

| | |
|---------------------------------------|--|
| Nome do Professor (a): | Mirian Cury Machado e Clarice Peres Carvalho Retroz Pommer |
| Disciplina: | Matemática |
| Ano Escolar: | 3º ano EFI |
| Número de aulas previstas para o ano: | 191 |

Objetivos do Ensino Fundamental I

ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS

O Ensino Fundamental de Nove Anos (EFI e EFII), considerando que o cuidar e o educar são funções indissociáveis da escola, tem por objetivos:

- I – o desenvolvimento da capacidade de aprender, com crescente autonomia e participação nos processos escolares, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e de conhecimentos matemáticos;
- II – a compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, das artes, da tecnologia, das ciências, das práticas corporais e dos valores em que se fundamenta a vida social;
- III – a aquisição de conhecimentos e habilidades, e a formação de atitudes e valores como instrumentos para a participação democrática e para a construção de uma visão crítica do mundo, com destaque para a solidariedade e o respeito mútuos.

Ensino Fundamental I

O Ensino Fundamental I compreende os cinco primeiros anos do Ensino Fundamental de Nove Anos, e se organiza em dois ciclos: do 1º ao 3º ano, e do 4º ao 5º ano.

Tem por objetivos:

- o desenvolvimento das crianças e de sua autonomia, respeitando as características etárias e as diferenças individuais, considerando aspectos afetivos, cognitivos, corporais, criativos, estéticos, culturais, de relacionamento interpessoal e de inserção social;
- a alfabetização e o desenvolvimento da proficiência em leitura e escrita em todas as áreas de conhecimento, bem como o desenvolvimento de diversas formas de expressão verbal e não verbal por meio de vivências e de experiências lúdicas, em uma perspectiva articulada dos conteúdos escolares que valorize as experiências e saberes dos educandos.

Objetivos Gerais da Disciplina para o Ciclo

- Compreender o Sistema de Numeração Decimal por meio do conhecimento da sua história, estrutura (decimal, posicional - organizado em ordens e classes).
- Construir o conceito do número natural e racional, e de suas representações a partir dos seus diferentes usos no contexto social.
- Produzir e interpretar escritas numéricas, considerando as regras do Sistema de Numeração Decimal.
- Resolver situações-problema que envolvam números naturais e números racionais. Desenvolver diferentes estratégias para calcular (mental, escrito, exato, aproximado) pelo conhecimento de regularidades, antecipação e verificação de resultados.
- Compreender e utilizar os algoritmos convencionais da adição, subtração e multiplicação com um número no multiplicador.
- Compreender conceitos básicos e representar as diferentes formas de medidas de grandezas (tempo, comprimento e massa) em seu uso no contexto social.
- Reconhecer sólidos geométricos e figuras planas, classificando-os de acordo com suas semelhanças e diferenças.
- Leitura e interpretação de tabelas e gráficos (de barras).
- Resolver situações-problema com o uso dos algoritmos da adição, subtração e multiplicação com um número no multiplicador.

Ementa da Disciplina para o Ano Letivo

Importante para a estruturação do pensamento e das capacidades intelectuais o conhecimento matemático tem origem no mundo real e aplica-se a resolução de problemas da vida cotidiana além de ser a base de outros conhecimentos escolares. A seleção e a divisão em blocos de conteúdos foi escolhida por ser a forma adotada nos documentos oficiais.

Blocos de conteúdos

1- Números naturais e operações

- Revisão do algoritmo da adição e subtração simples.
- Algoritmo da adição com reserva.
- Algoritmo da subtração com recurso.
- Ideias de multiplicação.
- Algoritmo da multiplicação com um número no multiplicador.
- Contagem em escalas ascendente e descendente a partir de qualquer número dado (até 9.999).
- Antecessor e sucessor (nomenclatura e sistematização)
- Pareamento (formar pares); par e ímpar.
- Ordenação: números ordinais.

2-Espaço e forma

Localização e Movimentação

- Interpretar e representar a localização e a movimentação de objetos ou pessoas no espaço.

Geometria

- Relação entre figuras tridimensionais com elementos naturais e objetos do cotidiano.
- Representação de sólidos geométricos e figuras geométricas.

3- Grandezas e Medidas

- Medida de tempo: dia, semana, mês, ano; leitura de horas (horas e minutos – relógio analógico e digital); reconhecer e utilizar adequadamente as medidas de tempo.
- Medida de comprimento: uso da régua para traçar linhas retas; centímetro.
- Sistema monetário: representação da unidade monetária brasileira (Real).

4- Tratamento da informação

- Leitura, interpretação e construção de tabela simples e de gráfico de colunas.
- Situações-problema: localização de informações em textos diversos e situações do cotidiano.

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 52

Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem**1- Números naturais e operações**

- Compreender a leitura e a escrita considerando o valor posicional dos números até a classe dos milhares.
- Escrever, compor, decompor numerais até 9.999.
- Utilizar os algoritmos como estratégia facilitadora de cálculos na resolução de problemas. (adição com reserva e subtração simples)
- Realizar operações fundamentais, revisando regras, algoritmos e significados.
- Resolver situações-problema, atentando para a coleta dos dados, a questão da situação, a definição da operação e a resposta da pergunta proposta.
- Identificar antecessor e sucessor.
- Identificar números pares e ímpares.
- Escrever e ler números ordinais.

2- Espaço e forma

Localização e Movimentação

- Interpretar a localização de pontos de referência com indicações de posição.

Geometria

- Relacionar figuras tridimensionais (cubos, paralelepípedos, esferas, cones, cilindros e pirâmides) com elementos naturais e objetos do cotidiano.

3- Grandezas e Medidas

- Reconhecer o uso das medidas de comprimento (centímetros).
- Estimar e medir em situações reais.
- Reconhecer o uso das medidas de tempo (dia, semana, mês e ano).

4- Tratamento da informação

- Registros: Organizar informações coletadas ou obtidas por meio de situações diversas, criando tabelas simples.
- Descrever oralmente situações representadas por meio de tabelas e gráficos.
- Leitura e interpretação: leitura, interpretação e produção de tabela simples.

Orientação Didático-Methodológica

- Utilização de material instrumental que possibilite a compreensão do valor posicional dos algarismos (material dourado).
- Sequências didáticas e atividades independentes.
- Aulas de 1 a 2 horas, alunos organizados individualmente, duplas ou pequenos grupos.
- Situações-problema com estratégias individuais e coletivas.
- Cálculo mental.
- Estimativas.

Recursos:

- jogo par ou ímpar
- dados
- fichas de atividade
- livro didático
- régua
- calendário

Avaliação

1-Avaliação Inicial (No início de uma nova fase da aprendizagem)

- Recuperar os saberes dos alunos obtidos por meio da vivência pessoal, dos meios de comunicação e do estudo em séries anteriores através de desenhos, colagens, registros escritos e socializações orais.
- Registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos diante de perguntas e situações relativas ao novo material de aprendizagem.

2-Avaliação Formativa (Durante o processo de aprendizagem)

- Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.
- Registro das observações em planilhas de acompanhamento.
- Interpretação das observações.

3-Avaliação Somatória (Ao final de uma etapa de aprendizagem)

- Observação, registro e interpretação das respostas e dos comportamentos dos alunos a perguntas e situações que exigem a utilização dos conteúdos aprendidos, avaliações, trabalhos, desenhos, textos, pesquisas, produção de cartazes e murais.

4-Autoavaliação

- 5-Atividades de recuperação paralela e contínua.

| Bibliografia Básica para os Alunos | Bibliografia Complementar para Alunos | Bibliografia de Apoio para Professor(a) |
|---|--|--|
| <p>PIRES, Célia Maria Carolino & RODRIGUES, Ivan Cruz. Nosso livro de matemática: alfabetização matemática: 3o ano: ensino fundamental: anos iniciais. 2. ed. - São Paulo: Zé-Zapt Editora, 2014.</p> | <p>Livros do acervo de classe e da biblioteca da Escola de Aplicação da FEUSP.</p> | <p>Borin, Julia. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: CAEM/USP, 1996.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO/SECRETARIA DO ENSINO FUNDAMENTAL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, 1997.</p> <p>Parra, Cecília, SAIZ, Irmã (org). Didática da matemática. Porto Alegre: Artmed, 1996.</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Movimento de reorientação curricular: Matemática – visão de área, Documento 5. São Paulo, 1992</p> <p>Smole, Kátia Stocco, DINIZ, Maria Ignez, CÂNDIDO, Patrícia. Cadernos do Mathema: jogos de matemática do 1º ao 5º ano. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>Smoothey, M. Atividades e jogos com números. São Paulo: Scipione, 1997.Sites:</p> <p>http://www.nossoclubinho.com.br/abaco-virtual/</p> <p>http://www.educacaodinamica.com.br/games/jogo_educacional.asp?jogo=material_dourado1</p> |

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 66

Objetivos de Aprendizagem**1-Números naturais e operações**

- Compreender a leitura e a escrita considerando o valor posicional dos números até a classe dos milhares.
- Compreender o algoritmo da subtração com recurso.
- Utilizar os algoritmos como estratégia facilitadora de cálculos na resolução de problemas. (adição com reserva e subtração com recurso)
- Resolver situações-problema, atentando para a coleta dos dados, a questão da situação, a definição da operação e a resposta da pergunta proposta.
- Escrever, compor, decompor numerais até 9.999.
- Identificar e criar sequências numéricas.

2-Espaço e forma**Localização e Movimentação**

- Interpretar e representar a localização e a movimentação de objetos ou pessoas no espaço (com indicações de direção e sentido).

Geometria

- Identificar semelhanças e diferenças entre figuras tridimensionais e bidimensionais.

3-Grandezas e Medidas

- Reconhecer o uso das medidas de tempo (leitura de horas e minutos).

4-Tratamento da informação

- Registros: Organizar informações coletadas ou obtidas por meio de situações diversas, criando gráfico de colunas.
- Descrever oralmente situações representadas por meio de tabelas e gráficos.
- Leitura e interpretação: leitura, interpretação de gráfico de colunas.

Orientação Didático-Metodológica

- Utilização de material instrumental que possibilite a compreensão do valor posicional dos algarismos (material dourado).
- Sequências didáticas e atividades independentes.
- Aulas de 1 a 2 horas, alunos organizados individualmente, duplas ou pequenos grupos.
- Situações-problema com estratégias individuais e coletivas.
- Cálculo mental.
- Estimativas.

Recursos:

- fichas de atividade
- calculadora
- livro didático
- relógio analógico e digital
- dados

Avaliação

1-Avaliação Inicial (No início de uma nova fase da aprendizagem)

- Recuperar os saberes dos alunos obtidos por meio da vivência pessoal, dos meios de comunicação e do estudo em séries anteriores através de desenhos, colagens, registros escritos e socializações orais.
- Registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos diante de perguntas e situações relativas ao novo material de aprendizagem.

2-Avaliação Formativa (Durante o processo de aprendizagem)

- Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.
- Registro das observações em planilhas de acompanhamento.
- Interpretação das observações.

3-Avaliação Somatória (Ao final de uma etapa de aprendizagem)

- Observação, registro e interpretação das respostas e dos comportamentos dos alunos a perguntas e situações que exigem a utilização dos conteúdos aprendidos, avaliações, trabalhos, desenhos, textos, pesquisas, produção de cartazes e murais.

4-Autoavaliação

- 5-Atividades de recuperação paralela e contínua.

| Bibliografia Básica para os Alunos | Bibliografia Complementar para Alunos | Bibliografia de Apoio para Professor(a) |
|---|---|--|
| <p>PIRES, Célia Maria Carolino & RODRIGUES, Ivan Cruz. Nosso livro de matemática: alfabetização matemática: 3º ano: ensino fundamental: anos iniciais. 2. ed. - São Paulo: Zé-Zapt Editora, 2014.</p> | <p>Furnari, Eva. Os Problemas da Família Gorgonzola. São Paulo: Ed. Global, 2001.</p> | <p>Borin, Julia. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: CAEM/USP, 1996.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTE/SECRETARIA DO ENSINO FUNDAMENTAL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, 1997.</p> <p>Parra, Cecília, SAIZ, Irmã (org). Didática da matemática. Porto Alegre: Artmed, 1996.</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Movimento de reorientação curricular: Matemática – visão de área, Documento 5. São Paulo, 1992</p> <p>Smole, Kátia Stocco, DINIZ, Maria Ignez, CÂNDIDO, Patrícia. Cadernos do Mathema: jogos de matemática do 1º ao 5º ano. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>Smoothey, M. Atividades e jogos com números. São Paulo: Scipione, 1997. Sites:</p> <p>http://www.nossoclubinho.com.br/abaco-virtual/ http://www.educacaodinamica.com.br/games/jogo_educacional.asp?jogo=materia_dourado1</p> |

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 73

Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem**1-Números naturais e operações**

- Compreender a leitura e a escrita considerando o valor posicional dos números até a classe dos milhares.
- Compreender o algoritmo da multiplicação com um número multiplicador.
- Utilizar os algoritmos como estratégia facilitadora de cálculos na resolução de problemas.(adição com reserva e subtração com recurso e multiplicação com um número multiplicador).
- Construir sequências numéricas com ideia multiplicativa (tabuada).
- Calcular a metade, dobro e triplo e quádruplo.

2-Espaço e forma

Localização e Movimentação

- Interpretar e representar a localização e a movimentação de objetos ou pessoas no espaço (com indicações de direção e sentido).

Geometria

- Construir e representar sólidos geométricos e figuras geométricas.

3-Grandezas e Medidas

- Reconhecer e utilizar o Real (R\$) em situações problema.

4-Tratamento da informação

- Registros: Organizar informações coletadas ou obtidas por meio de situações diversas, criando tabelas e gráfico de colunas.
- Leitura e interpretação de situações-problema com gráficos e tabelas.

Orientação Didático-Methodológica

- Utilização de material instrumental que possibilite a compreensão do valor posicional dos algarismos (material dourado).
- Sequências didáticas e atividades independentes.
- Aulas de 1 a 2 horas, alunos organizados individualmente, duplas ou pequenos grupos.
- Situações-problema com estratégias individuais e coletivas.
- Cálculo mental.
- Estimativas.

Recursos:

- fichas de atividade
- calculadora
- livro didático
- cédulas fictícias de dinheiro
- dados

Avaliação

1-Avaliação Inicial (No início de uma nova fase da aprendizagem)

- Recuperar os saberes dos alunos obtidos por meio da vivência pessoal, dos meios de comunicação e do estudo em séries anteriores através de desenhos, colagens, registros escritos e socializações orais.
- Registro e interpretação das respostas e comportamentos dos alunos diante de perguntas e situações relativas ao novo material de aprendizagem.

2-Avaliação Formativa (Durante o processo de aprendizagem)

- Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.
- Registro das observações em planilhas de acompanhamento.
- Interpretação das observações.

3-Avaliação Somatória (Ao final de uma etapa de aprendizagem)

- Observação, registro e interpretação das respostas e dos comportamentos dos alunos a perguntas e situações que exigem a utilização dos conteúdos aprendidos, avaliações, trabalhos, desenhos, textos, pesquisas, produção de cartazes e murais.

4-Autoavaliação

- 5-Atividades de recuperação paralela e contínua.

| Bibliografia Básica para os Alunos | Bibliografia Complementar para Alunos | Bibliografia de Apoio para Professor(a) |
|---|--|---|
| <p>PIRES, Célia Maria Carolino & RODRIGUES, Ivan Cruz. Nosso livro de matemática: alfabetização matemática: 3o ano: ensino fundamental: anos iniciais. 2. ed. - São Paulo: Zé-Zapt Editora, 2014.</p> | <p>Livros do acervo de classe e da biblioteca da Escola de Aplicação da FEUSP.</p> | <p>Borin, Julia. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: CAEM/USP, 1996.</p> <p>BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO/SECRETARIA DO ENSINO FUNDAMENTAL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática, 1997.</p> <p>Dante, Luiz Roberto. Didática da resolução de problemas de matemática. São Paulo: Ática, 1989.</p> <p>Parra, Cecília, SAIZ, Irmã (org). Didática da matemática. Porto Alegre: Artmed, 1996.</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. Movimento de reorientação curricular: Matemática – visão de área, Documento 5. São Paulo, 1992</p> <p>Smole, Kátia Stocco, DINIZ, Maria Ignez, CÂNDIDO, Patrícia. Cadernos do Mathema: jogos de matemática do 1º ao 5º ano. Porto Alegre: Artmed, 2006.</p> <p>Smoothey, M. Atividades e jogos com números. São Paulo: Scipione, 1997. Sites:</p> <p>http://www.nossoclubinho.com.br/abaco-virtual/ http://www.educacaodinamica.com.br/games/jogo_educacional.asp?jogo=materia_dourado1</p> |