

Nome do Professor (a):	ALESSANDRA MENDES LIRA E NATÁLIA BOTOLACI
Disciplina:	MATEMÁTICA
Ano Escolar:	2º EF/2015
Número de aulas previstas para o ano:	185

Objetivos do Ensino Fundamental I

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.

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

Construir o significado de número natural.

Interpretar e produzir escritas numéricas.

Interpretar e resolver de situações-problema para a construção e expressão de significados das noções fundamentais dos números naturais.

Desenvolver e utilizar procedimentos de cálculo mental e escrito dos números naturais.

Observar e reconhecer figuras planas e não-planas.

Utilizar instrumentos de medidas padronizados ou não.

Coletar, analisar e registrar dados em tabelas e gráficos.

Ementa da Disciplina para o Ano Letivo

Construção do significado de número natural a partir de diferentes usos e contextos do dia a dia e escolar expressos através de situações-problema envolvendo contagens e medidas.

Interpretação e produção de escritas numéricas para o levantando de hipóteses sobre elas, com base na observação de regularidades.

Interpretação e resolução de situações-problema para a construção e expressão de significados das noções fundamentais: adição, subtração, multiplicação e divisão, buscando assim reconhecer que uma mesma operação está relacionada a problemas diferentes e um mesmo problema pode ser resolvido pelo uso de diferentes estratégias e do algoritmo convencional.

Desenvolvimento e utilização de procedimentos de cálculo mental e escrito pela observação de regularidades e de propriedades das operações, antecipando e verificando resultados.

Identificação da movimentação de pessoas ou objetos no espaço, com base em diferentes pontos de referência e também com indicações de direção e sentido.

Observação e reconhecimento de figuras geométricas tridimensionais e planas presentes em elementos naturais e nos objetos criados pelo homem, identificando algumas de suas características.

Utilização de instrumentos de medidas padronizados ou não, elaborando estratégias pessoais de medida e reconhecendo respectivas grandezas mensuráveis usuais sobre, medidas de: tempo, comprimentos, capacidade e massa.

Observação para o levantamento de dados, registro, leitura, identificação, interpretação e análise de informações coletadas, para a organização em tabelas e gráficos.

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 55

Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem

Contar em escalas ascendente de um em um e de dois em dois.

Formular hipóteses sobre a grandeza numérica, pela identificação da quantidade de algarismos que compõem sua escrita e/ou pela identificação da posição ocupada pelos algarismos que compõem sua escrita.

Produzir escritas numéricas identificando regularidades e regras do sistema de numeração decimal.

Contar oralmente, sendo capaz de continuar uma contagem quando ela for interrompida, sem precisar retornar ao número inicial.

Identificar, ler e escrever números em situações contextualizadas.

Identificar o antecessor e o sucessor de um número natural escrito com um e dois dígitos.

Observar, comparar, classificar e ordenar quantidades.

Realizar estimativas de uma dada quantidade de objetos.

Compor e decompor números usando a numeração inicialmente apenas como designação de quantidades.

Demonstrar que a base do sistema de numeração decimal e as trocas são realizadas a cada agrupamento de 10 unidades e que existe 10 algarismos para registrar qualquer quantidade.

Explicitar através de diferentes representações que o valor de um algarismo é determinado pela posição que ele ocupa no número (valor posicional).

Caracterizar que existe o símbolo "0" (zero) para registrar a ausência de quantidades.

Conhecer e identificar dentro de uma determinada quantidade numérica a unidade, a dezena, a centena, a dúzia, a meia dúzia e a metade com materiais concretos (pedrinhas, peças de jogos, etc.).

Resolver problemas usando estratégias pessoais e registros informais como desenhos e esquemas ou utilizando operações conhecidas.

Representar a partir de experiências do cotidiano e com o auxílio de materiais concretos (grãos, pedrinhas, peças de jogos, etc.) registros não numéricos das situações problema apresentadas envolvendo o campo aditivo nas ideias de: juntar e acrescentar.

Observar, comparar e identificar as características das formas geométricas que estão presentes nos elementos naturais e nos objetos criados pelo homem.

Reproduzir objetos através da construção de maquetes, argila, massa de modelar, papel, varetas, etc.

Identificar unidades de tempo – dia, semana, mês, bimestre, semestre, ano e utilizar calendários.

Comparar grandezas de mesma natureza, por meio do uso de diferentes materiais não padronizados para medidas (palitos, palmo, passos, barbante, etc) e com instrumentos de medida – fita métrica, balança, recipientes de um litro, etc.

Coletar dados criando registros pessoais para comunicação das informações.

Organizar tabelas simples para registrar observações realizadas.

Observar e manusear tabelas e gráficos simples como forma de organizar informações coletadas, reconhecendo-os em revistas, jornais e outros portadores, e compreendendo que é possível realizar a leitura dos dados existentes.

Coletar e organizar dados e informações dentro de situações do cotidiano, da casa do aluno, da escola, do meio, etc. (nº de alunos presentes no dia, nº de faltas dos alunos na semana, etc.).

Construir tabelas simples que representem situações de vivências do cotidiano.

Ler e interpretar informações apresentadas em tabelas simples.

Empregar procedimentos simples, com apoio de material concreto e situações do cotidiano, para resolver situações-problema envolvendo preços, pagamentos e troco com cédulas.

Reconhecer o Real como moeda brasileira em situações de vivências do cotidiano.

Seqüenciar acontecimentos vivenciados (a rotina diária da sala de aula, do dia de cada um, da semana, etc.).

Adquirir a noção de sucessão de acontecimentos, duração e simultaneidade (ontem, hoje, amanhã/ manhã, tarde, noite/ antes, durante, depois/ já, agora, ao mesmo tempo/ antes que, depois que / começo, meio e fim/ primeiro, segundo, terceiro... último).

Conhecer, ler e utilizar-se do calendário e agenda como referência para organizar o tempo.

Reconhecer situações do cotidiano envolvendo datas, idades e prazos a partir das situações cotidianas da própria classe, da escola e da vivência dos alunos.

Orientação Didático-Methodológica

Resolução de diferentes situações-problema.

Uso de jogos industrializados e confeccionados em sala de aula.

Uso de material dourado, ábaco e de coleções de objetos/sucata.

Construção de sólidos geométricos.

Uso do geoplano.

Confecção de um mercadinho com embalagens de produtos alimentícios, de higiene pessoal e de limpeza.

Simulações de situações problema para estabelecimento de estratégias de resolução.

Uso das áreas externas da escola para medir, localizar, estabelecer proporções, marcar áreas e limites, coletar materiais para estimativas e contagens e desenhar, localizando referências, a partir de pontos estabelecidos.

Avaliação

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.

Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.

Registro das observações em planilhas de acompanhamento.

Interpretação das observações.

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.

Avaliação somativa ao final do trimestre.

Bibliografia Básica para os Alunos	Bibliografia Complementar para Alunos	Bibliografia de Apoio para Professor(a)
<p>Centurion, Marília; La Scala, Júnia e Rodrigues, Arnaldo. Porta Aberta: Alfabetização Matemática. São Paulo, FTD, 2011.</p>		<p>Parâmetros Curriculares Nacionais do Ciclo I, Matemática. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria da Educação Fundamental, 1998.</p> <p>Matrizes de referência para a avaliação do rendimento escolar / Secretaria Municipal de Educação. – São Paulo : SME, 2007.</p> <p>Gastaldi, Maria Virgínia e Garcia, Mara Regina. Projeto Burity: Matemática. São Paulo, Moderna, 2007.</p>

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 50

Objetivos de Aprendizagem

Contar em escalas ascendente de um em um, de dois em dois, de cinco em cinco, de dez em dez etc.

Contar em escala descendente a partir de um número dado, observando o quadro numérico até 100.

Nomear os termos unidade, dezena e centena identificando os agrupamentos.

Conhecer e identificar dentro de uma determinada quantidade numérica a unidade, a dezena, a centena, a dúzia, a meia dúzia, o dobro, os números pares, ímpares e a metade utilizando materiais concretos (pedrinhas, peças de jogos, etc.) e indicando as quantidades com os respectivos registros numéricos.

Identificar o antecessor e o sucessor de um número natural escrito com um, dois ou três dígitos.

Nomear, compreender e saber posicionar os dígitos numéricos na unidade, dezena e centena após manipular agrupamentos.

Identificar diferentes formas de compor e decompor um número natural com dois e três dígitos, compreendendo que o princípio aditivo do nosso Sistema de Numeração pode ser decomposto ($327 = 300 + 20 + 7$).

Construir fatos básicos da adição a partir de situações-problema, para constituição de um repertório a ser utilizado no cálculo.

Resolver problemas usando estratégias pessoais e registros informais como desenhos e esquemas ou utilizando operações conhecidas.

Representar a partir de experiências do cotidiano e com o auxílio de materiais concretos (grãos, pedrinhas, peças de jogos, etc.) registros não numéricos das situações problema apresentadas envolvendo o campo aditivo nas ideias de juntar; acrescentar; completar e comparar

Representar com registros numéricos, situações problema apresentadas envolvendo: idéia de retirar; devolver; vender.

Analisar, interpretar e resolver situações-problema, compreendendo alguns dos significados da adição e da subtração.

Registrar soluções de situações problema envolvendo a adição e subtração na mesma problemática.

Citar as medidas nas situações práticas do dia a dia: o que podemos medir, por que precisamos medir, como e em quais situações do cotidiano precisamos medir.

Construir, grafar e formar figuras planas ligando pontos no papel e no geoplano.

Identificar semelhanças e diferenças entre figuras geométricas bidimensionais e reconhecer algumas de suas características.

Adquirir através de situações concretas noções dos sólidos geométricos e formas planas, percebendo semelhanças e diferenças entre alguns deles (cubo e quadrado; pirâmide e triângulo; paralelepípedo e retângulo; esfera e círculo).

Organizar gráficos de colunas para apresentar o resultado de observações realizadas.

Adquirir noções das unidades usuais de medida de comprimento: metro e centímetro,

estabelecendo relações entre elas, construindo estimativas de medição através de objetos, do próprio corpo ou partes do corpo que mais se aproximam do metro ou do centímetro.

Conhecer a unidade de medida de comprimento quilômetro, reconhecendo em quais situações é utilizada.

Estimar e calcular aproximadamente o resultado de uma medição (quantos metros

aproximadamente tem da última carteira até a porta? Da lousa até a porta? Verificar estimativas com a utilização de instrumentos de medidas - Metro, Régua, Trena, etc.).

Estimar aproximadamente o tempo para realização de determinadas tarefas práticas do cotidiano (realização de uma atividade, assistir um filme, escovação diária; verificando no relógio tempo inicial e final).

Produzir escritas que representem o resultado de uma medição, comunicando o resultado por meio de seus elementos constitutivos.

Ler, interpretar e produzir gráficos simples de colunas.

Orientação Didático-Methodológica

Resolução de diferentes situações-problema.

Uso do computador.

Uso de recursos como: YouTube, revistas, jornais, prospectos, materiais estruturados e de contagem.

Uso de jogos industrializados e confeccionados em sala de aula.

Uso de material dourado, ábaco e de coleções de objetos/sucata.

Construção de sólidos geométricos.

Uso do geoplano.

Confeção de um mercadinho com embalagens de produtos alimentícios, de higiene pessoal e de limpeza.

Simulações de situações problema para estabelecimento de estratégias de resolução.

Uso das áreas externas da escola para medir, localizar, estabelecer proporções, marcar áreas e limites, coletar materiais para estimativas e contagens e desenhar, localizando referências, a partir de pontos estabelecidos.

Avaliação

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.

Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.

Interpretação das observações.

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.

Avaliação somativa dos conteúdos ao final do trimestre.

Bibliografia Básica para os Alunos	Bibliografia Complementar para Alunos	Bibliografia de Apoio para Professor(a)
<p>Centurion, Marília; La Scala, Júnia e Rodrigues, Arnaldo. Porta Aberta: Alfabetização Matemática. São Paulo, FTD, 2011.</p>		<p>Parâmetros Curriculares Nacionais do Ciclo I, Matemática. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria da Educação Fundamental, 1998.</p> <p>Matrizes de referência para a avaliação do rendimento escolar / Secretaria Municipal de Educação. – São Paulo: SME, 2007. Gastaldi, Maria Virgínia e Garcia, Mara Regina. Projeto Burity: Matemática. São Paulo, Moderna, 2007.</p>

1º TRIMESTRE 2º TRIMESTRE 3º TRIMESTRE

Número de aulas previstas: 75

Conteúdos e Objetivos de Aprendizagem

Contar em escalas ascendente e descendente de um em um, de dois em dois, de cinco em cinco, de dez em dez e outros intervalos.

Utilizar a decomposição das escritas numéricas para a realização de cálculos, que envolvem a adição.

Conhecer e identificar dentro de uma determinada quantidade numérica a unidade, a dezena, a centena, a dúzia, a meia dúzia, o dobro, o triplo, os números pares, ímpares e a metade indicando as quantidades com os respectivos registros numéricos.

Identificar diferentes formas de compor e decompor um número natural com dois e três dígitos, compreendendo que o princípio aditivo do nosso Sistema de Numeração pode ser decomposto ($327 = 300 + 20 + 7$). (eu topo esse conteúdo... ele apareceu nos outros trimestres também)

Analisar, interpretar, formular e resolver situações problema simples, compreendendo os diferentes significados da adição e da subtração, conhecendo os termos convencionais: acrescentar e retirar /sobrar; juntar e separar / pegar e deixar / receber e devolver / comprar e vender/trocar; a mais que; a menos que.

Resolver situações problema através de situações práticas do cotidiano, envolvendo medidas de tempo.

Reconhecer através da grafia de contornos e da desmontagem de caixas, as formas planas dos objetos (das figuras geométricas).

Reconhecer através da manipulação as características comuns entre os corpos redondos como: cone, cilindro e esfera.

Observar e traçar eixos simetria em figuras geométricas e desenhos.

Orientação Didático-Methodológica

Resolução de diferentes situações-problema.

Uso do computador.

Uso de recursos como: YouTube, revistas, jornais, prospectos, materiais estruturados e de contagem.

Uso de jogos industrializados e confeccionados em sala de aula.

Uso de material dourado, ábaco e de coleções de objetos/sucata.

Construção de sólidos geométricos.

Uso do geoplano.

Confeção de um mercadinho com embalagens de produtos alimentícios, de higiene pessoal e de limpeza.

Simulações de situações problema para estabelecimento de estratégias de resolução.

Uso das áreas externas da escola para medir, localizar, estabelecer proporções, marcar áreas e limites, coletar materiais para estimativas e contagens e desenhar, localizando referências, a partir de pontos estabelecidos.

Avaliação

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.

Observação sistemática e pautada do processo de aprendizagem.

Interpretação das observações.

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.

Avaliação somativa ao final do trimestre.

Bibliografia Básica para os Alunos	Bibliografia Complementar para Alunos	Bibliografia de Apoio para Professor(a)
		<p>Parâmetros Curriculares Nacionais do Ciclo I, Matemática. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, Secretaria da Educação Fundamental, 1998.</p> <p>Matrizes de referência para a avaliação do rendimento escolar / Secretaria Municipal de Educação. – São Paulo : SME, 2007.</p> <p>Gastaldi, Maria Virgínia e Garcia, Mara Regina. Projeto Burity: Matemática. São Paulo, Moderna, 2007.</p>