

Caderno da Cidade

Saberes e Aprendizagens

LIVRO DO(A) PROFESSOR(A)

MATEMÁTICA

Volume Único

**1º
ANO**

ENSINO FUNDAMENTAL



CURRÍCULO
da CIDADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO
EDUCAÇÃO**

Prefeitura da Cidade de São Paulo

Bruno Covas

Prefeito

Secretaria Municipal de Educação

Alexandre Schneider

Secretário Municipal de Educação

Daniel Funcia de Bonis

Secretário Adjunto

Fatima Elisabete Pereira Thimoteo

Chefe de Gabinete

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Caderno da Cidade

Saberes e Aprendizagens

MATEMÁTICA

1º

ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

LIVRO DO(A) PROFESSOR(A)

Volume Único

São Paulo | 2019

COORDENADORIA PEDAGÓGICA - COPED

Minéa Paschoaleto Fratelli - Coordenadora

ASSESSORIA TÉCNICA - COPED

Fernanda Regina de Araujo Pedroso

Tânia Nardi de Pádua

DIVISÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO – DIFEM

Carla da Silva Francisco - Diretora

EQUIPE TÉCNICA – DIFEM

Cíntia Anselmo dos Santos

Daniela Harumi Hikawa

Felipe de Souza Costa

Heloísa Maria de Moraes Giannichi

Hugo Luís de Menezes Montenegro

Humberto Luis de Jesus

Karla de Oliveira Queiroz

Kátia Gisele Turollo do Nascimento

Lis Régia Pontedeiro Oliveira

Paula Giampietri Franco

Rosângela Ferreira de Souza Queiroz

COORDENAÇÃO GERAL

Carla da Silva Francisco

Minéa Paschoaleto Fratelli

EQUIPE TÉCNICA SME - MATEMÁTICA

Humberto Luis de Jesus

Lenir Morgado da Silva

Maria Joseane de Souza Alves - Estagiária

ASSESSORIA

Edda Curi

Suzete de Souza Borelli

EQUIPE DE AUTORIA – CICLO ALFABETIZAÇÃO

Janaina Pinheiro Vece

Simone Dias da Silva

REVISÃO DE CONTEÚDO

Cristiane Akemi Ishihara

REVISÃO TEXTUAL

Felipe de Souza Costa

GRUPO DE APOIO À REVISÃO – LEITURA CRÍTICA

Aline Prates Freitas Luz, Andreia Ferreira de Sousa, Andreza
Fevereiro Mott, Bruna Acioli Silva Machado, Danilo Bernardini
Silva, Elisabete Pereira de Mattos, Estela Vanessa de Mene-
zes, Grace Zaggia Utimura, Jucilene Alves Gomes da Silva,
Karl Willian Sousa Santos, Luan Merida de Medeiros, Marisa
Aparecida Visu Teixeira, Martha Lucia Braga, Monalisa Gomes
de Sousa, Murilo Gabriel de Oliveira, Paola Mazzaro, Priscila
Quirino Xavier Escaler, Raissa de Castro Moda Ferrer, Renilson
Adriano da Silva, Ricardo de Souza, Roberta Rinaldi, Sonia
Adriana Campos Maurício, Susan Quiles Quisbert, Wilharte
Antonio Silva

PROJETO EDITORIAL

CENTRO DE MULTIMEIOS

Magaly Ivanov - Coordenadora

NÚCLEO DE CRIAÇÃO E ARTE - Projeto, Editoração e Ilustração

Ana Rita da Costa

Angélica Dadario

Cassiana Paula Cominato

Fernanda Gomes Pacelli

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação.
Coordenadoria Pedagógica.

Caderno da cidade : saberes e aprendizagens :
Matemática – livro do(a) professor(a) – 1º ano. – São
Paulo : SME / COPED, 2019.

232p. : il.

1. Ensino Fundamental 2. Aprendizagem 3. Matemática
I. Título

CDD 372

Código da Memória Documental: SME25/2019



Qualquer parte desta publicação poderá ser compartilhada (cópia e redistribuição do material em qualquer suporte ou formato) e adaptada (remix, transformação e criação a partir do material para fins não comerciais), desde que seja atribuído crédito apropriadamente, indicando quais mudanças foram feitas na obra. Direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais podem limitar o uso do material, pois necessitam de autorizações para o uso pretendido.

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo recorre a diversos meios para localizar os detentores de direitos autorais a fim de solicitar autorização para publicação de conteúdo intelectual de terceiros, de forma a cumprir a legislação vigente. Caso tenha ocorrido equívoco ou inadequação na atribuição de autoria de alguma obra citada neste documento, a SME se compromete a publicar as devidas alterações tão logo seja possível.

Disponível também em: <<http://portalsme.prefeitura.sp.gov.br>>

Consulte o acervo fotográfico disponível no Memorial da Educação Municipal da Secretaria Municipal de Educação de São Paulo.

portal.sme.prefeitura.sp.gov.br/Memorial-da-Educacao-Municipal

Tel.: 11 5080-7301 e-mail: smecopedmemoriaeducacao@sme.prefeitura.sp.gov.br

LEGENDA



Calcule



Informática Educativa



Ouçá o Professor



Para Saber Mais



Recitação Numérica



Roda de Conversa



Vamos Pesquisar



Objetivos de
Desenvolvimento
Sustentável

Página com respostas
do livro dos estudantes
Caderno da Cidade:
Saberes e Aprendizagens
- Matemática.

Verifique
legenda de
ícones.

104 MATEMÁTICA

Calcule

QUANTO EDU E SEU TIO DEVEM PAGAR NA COMPRA DE DOIS INGRESSOS, SENDO UM INFANTIL E OUTRO ADULTO?

R\$ 75,00.

ATIVIDADE 3

OLÇA O PROFESSOR

EDU E SEU TIO LUCAS COMPRARAM OS DOIS INGRESSOS PARA VISITAR O AQUÁRIO.

QUAIS SÃO OS NÚMEROS DOS INGRESSOS QUE EDU TEM EM MÃOS?



Calcule

Explore os processos matemáticos utilizados pelas crianças para resolver a situação-problema. Pergunte: como vocês fizeram para chegar ao total? Por meio da contagem? Do cálculo? Para validar os resultados e as respostas da turma, proponha o uso da calculadora.

Atividade 3

Nesta atividade, as crianças poderão se sentar individualmente. As atividades envolvem, basicamente, a leitura de números. Por isso, é importante que a intervenção

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

Objetivos de aprendizagem e desenvolvimento de cada atividade.

pedagógica esteja concentrada nas estratégias que as crianças utilizam para ler e comparar números, considerando a influência do valor posicional do algarismo nesses processos.

No item 1, verifique se as crianças leem corretamente os números 84 e 77, principalmente, quais recursos (quadro numérico ou recitação) recorrem para identificar os nomes desses números. Amplie a proposta da atividade explorando a comparação dos números: qual número é maior? E o menor? Qual número vem antes de 77? E de 84?

Orientações para o professor fazer encaminhamentos em cada atividade.

SUMÁRIO

UNIDADE 1

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Brincando com a Matemática.....	12
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Alguns Números Importantes	17
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Parabéns pra você!	22
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Os números da nossa turma	27

UNIDADE 2

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Era uma vez.....	38
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Formas geométricas e números nas histórias infantis	44
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Personagens das histórias.....	48
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Jogo da trilha e adivinhas	53

UNIDADE 3

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Rafael vai à praia	66
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Mar à vista	72
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Diversão na praia.....	76
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Nem tudo que cai na rede é peixe.....	79

UNIDADE 4

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Animais de estimação	88
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Animais em miniatura	93
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Uma visita ao zoológico	99
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Medidas e animais	104

UNIDADE 5

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Passeio do mês	114
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Visita ao aquário	119
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Lanches e compras.....	126
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Um mergulho no fundo do mar	129

UNIDADE 6

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – A sala de costura da vovó eliana	146
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Retalhos e bordados	151
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – O trabalho de costureira	159
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Seguindo os passos da vovó.....	166

UNIDADE 7

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Pequenos chefes de cozinha.....	180
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Ajudando a mamãe na cozinha.....	184
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Brincando com os amigos	189
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Colocando a cozinha em ordem.....	195

UNIDADE 8

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Cantinhos das brincadeiras	204
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Cantinho da matemática.....	209
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Cantinho do pequeno construtor.....	218

UNIDADE 1

Dada a importância de considerar a Matemática no processo de alfabetização das crianças do 1º ano, neste texto são apresentadas algumas orientações didáticas para subsidiar o professor no desenvolvimento das sequências de atividades.

A alfabetização matemática que subjaz a proposta deste material é compreendida a partir da perspectiva do numeramento, que vai além do domínio da aritmética, mas principalmente em usar os conhecimentos matemáticos para atender às demandas sociais. Adotar a perspectiva de numeramento significa assumir que imersas em um contexto social de qual a Matemática se faz presente, a criança tem contato com ela muito antes de ingressar na escola, sendo capaz de construir hipóteses, conjecturas e conhecimentos prévios sobre qualquer área de conhecimento.

As atividades relativas ao eixo estruturante Números foram desenvolvidas a partir de estudos que defendem o processo de aquisição do sistema de numeração decimal por meio da construção de hipóteses de leitura e escrita de números e não por meio da simples repetição e memorização. Essas atividades consideram a relevância dos diferentes usos e funções que os números naturais exercem no contexto social. Assim, os diversos portadores numéricos presentes no cotidiano (calendários, placas de sinalização, painéis e alguns gêneros textuais como parlendas, cantigas e convites) são explorados para que o professor possa conhecer e ampliar o repertório numérico das crianças a partir dos números que lhes são familiares e frequentes, valorizando assim os diferentes ritmos e níveis de aprendizagem.

Sendo assim, a Unidade 1 apresenta atividades que exploram a leitura, escrita, contagem, recitação e comparação de números por meio de situações reais que privilegiam a integração intramatemática (situações com contextos da própria área de conhecimento) e extramatemática (situações com contextos hipotéticos ou do mundo real). Sabendo da evidente

imbricação que as características do sistema de numeração têm no processo de aprendizagem das operações, o eixo estruturante Números também envolve o ensino dos fatos fundamentais, procedimentos de cálculos e a resolução de problemas. Na Unidade 1 é introduzida a ideia de composição, conforme a Teoria dos Campos Conceituais de Gérard Vergnaud. Embora esse tipo de problema envolva dois significados elementares – de juntar e separar – inerentes à construção dos conceitos de adição e subtração, muitas vezes não são intuitivos às crianças, exigindo do professor intervenções pontuais para que possam avançar nessa construção.

A proposta de ensino das operações é coerente com a abordagem do ensino dos números, ou seja, valoriza-se o processo de construção do conhecimento matemático por parte da criança relegando as práticas centralizadas no professor e na mera reprodução de conteúdos.

No que se refere ao eixo estruturante da Geometria, acredita-se que a construção da noção de espaço requer o desenvolvimento de experiências de diferentes naturezas, sendo elas: física, pois é por intermédio da observação e da ação que a criança conhece o espaço e os objetos nele presentes; social, uma vez que para se localizar e se movimentar no espaço é necessário utilizar um vocabulário específico, uma linguagem espacial; e lógico-matemática, que envolve as relações topológicas (quando a criança começa a conhecer o seu corpo e a sua relação com o meio, ao usar referenciais como: dentro, fora, ao lado, na frente, atrás, perto, longe). Durante esse processo é importante levar em consideração três noções fundamentais: a lateralidade, que corresponde à noção de direita e esquerda; b) a anterioridade, que corresponde à noção de ordem e sucessão de objetos no espaço, a partir de um determinado ponto de vista, como a sequência de pontos de referência em um itinerário; e c) a profundidade, que se refere à noção de posição,

como: em cima, no alto, sobre, em cima de, abaixo de, debaixo de, entre outras.

Na era das informações, o acesso do cidadão à questões sociais e econômicas torna-se cada vez mais precoce, sendo necessária a formação de conceitos probabilísticos e estatísticos desde os anos iniciais para que crianças e adolescentes possam exercer a cidadania. Portanto, a abordagem para o trabalho com a Probabilidade e Estatística é a de que o processo de pesquisa antecede a construção e interpretação de tabelas e gráficos. Por isso, ao longo do material as crianças do Ciclo de Alfabetização são convidadas a participar de situações de pesquisa para construção de diferentes representações e maneiras de tratar uma mesma informação.

As sequências de atividades do eixo estruturante Grandezas e Medidas contribuem para o desenvolvimento de habilidades inerentes às primeiras noções do conceito de medida, sendo elas: refletir acerca das qualidades e dos atributos de seres e objetos; comparar grandezas de uma mesma natureza a partir do uso de advérbios (comparativos) e de adjetivos (qualidades) que caracterizam a sua natureza (maior-menor, alto-baixo, largo-estrito, vazio-cheio, cedo-tarde).

Sendo assim, em respeito às especificidades e necessidades das crianças que chegam da Educação Infantil ao 1º ano do Ensino Fundamental, a Unidade 1 está estruturada a partir de contextos que valorizam o universo e as experiências infantis. Para isso, o eixo articulador Jogos e Brincadeiras perpassa o desenvolvimento das sequências de atividades como mais um caminho interessante para se ensinar Matemática. É importante ressaltar que ao longo do material nos referimos aos jogos e brincadeiras como atividades correlatas, por envolverem a importante ação de brincar e jogar.

UNIDADE 1

NESTA UNIDADE, VOCÊ CONHECERÁ MARIANA E SEUS AMIGOS E IRÁ OBSERVAR ALGUMAS SITUAÇÕES EM QUE OS NÚMEROS SÃO UTILIZADOS. IRÁ CONTAR E REGISTRAR QUANTIDADES, IDENTIFICAR LOCALIZAÇÕES NO ESPAÇO, MEDIR OBJETOS E MUITO MAIS. ACOMPANHE MARIANA NESSA AVENTURA...



Objetivos da Unidade

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.
- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M05) Comparar números naturais.
- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.
- (EF01M16) Identificar, oralmente, pontos de referência para indicar sua localização na sala de aula, usando terminologia própria (direita, esquerda, frente e atrás).

Na página de abertura da Unidade 1 você pode realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e em seguida fazer uma roda de conversa a partir de perguntas que explorem a relação que as crianças têm com a Matemática. Por exemplo: — *Você gosta de Matemática? Por quê? O que você mais gosta de aprender nas aulas de Matemática?*

Compartilhe os objetivos da Unidade 1 com a turma para que as crianças tenham uma ideia de quais

saberes e aprendizagens serão construídos durante as aulas a partir do uso do material que estão recebendo. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você poderá adaptá-los de maneira que facilite a compreensão.

Esse é um momento oportuno para estabelecer com a turma combinados sobre o uso do material, desde o cuidado até o comprometimento na realização das atividades.



Objetivos da Unidade

- (EF01M17) Indicar oralmente a posição onde se encontra na sala de aula, utilizando termos que se referem à posição (direita, esquerda, em cima e embaixo), e representa-la por meio de desenhos.
- (EF01M24) Classificar eventos aleatórios, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.
- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.
- (EF01M29) Medir comprimentos, massas e capacidades, por meio de estratégias pessoais, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).
- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Na página de apresentação de Mariana, personagem principal da Unidade 1, você pode realizar a leitura compartilhada do texto com as crianças. É um momento importante, pois a proposta é que se identifiquem com a personagem que irá acompanhá-las ao longo das atividades. Dê ênfase às características de

Mariana, perguntando: – *Quantos anos Mariana tem? Em qual ano escolar ela está? O que Mariana gosta de fazer?* Como a Unidade traz como Eixo Articulador Jogos e Brincadeiras, você pode conversar com a turma sobre o uso da Matemática nestes contextos.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Brincando com a Matemática

8

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

BRINCANDO COM A MATEMÁTICA

ATIVIDADE 1 – NÚMEROS NA AMARELINHA

MARIANA USA OS NÚMEROS PARA BRINCAR.

1 VEJA OS NÚMEROS QUE ELA REGISTROU:

3	9	6	1	4
5	8	7	2	0



VOCÊ CONHECE ESSES NÚMEROS?

Resposta pessoal.

2 AJUDE MARIANA A ESCREVER OS NÚMEROS QUE FALTAM NA AMARELINHA:

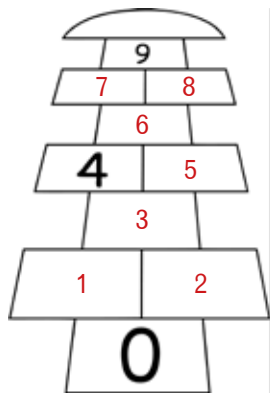


Ilustração: Ana Rita de Costa

Atividade 1

A atividade introduz os números a partir de um contexto familiar às crianças: o jogo de amarelinha. Você pode iniciar a atividade com uma conversa, perguntando: — *Vocês conhecem brincadeiras ou jogos que envolvam números? Quais?* Depois convide as crianças para realizarem a leitura coletiva e/ou individual dos números registrados pela personagem no quadro do item 1. Durante a leitura intervenha de modo que possam explicitar os seus conhecimentos prévios. Por exemplo: — *Dos números registrados por Mariana, qual representa a sua idade? Qual é o número 8?* Verifique quais números reconhecem e aqueles que precisam estabilizar a leitura. Antes de propor o registro solicitado no item 2, convide as crianças para brincarem de amarelinha em uma área externa à sala de aula (pode

ser no pátio ou na quadra). Converse com a turma a respeito de algumas regras básicas do jogo (o uso de um objeto para demarcar a casa; a ordem e o respeito à sequência numérica ao pular; situações em que o jogador perde a vez - ao pisar na linha ou na casa demarcada). Forme pequenos grupos e disponibilize giz ou outro material para que as crianças possam desenhar a amarelinha e brincar. Nesse momento é importante observar os registros numéricos. Ao voltar para sala de aula, leia o enunciado do item 2 e peça para que as crianças registrem os números que faltam na amarelinha.



Para ampliar seus conhecimentos sobre jogos e brincadeiras leia o texto *Jogos e Brincadeiras* do Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, p.37-43.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

1º ANO

9

ATIVIDADE 2

VOCÊ CONHECE A CANÇÃO DA MARIANA?

MARIANA CONTA 10,
 MARIANA CONTA 10 É 10 É
 10,9,8,7,6,5,4,3,2,1
 É ANA, VIVA MARIANA, VIVA MARIANA!

Fonte: Cultura popular.



Ilustração: Ana Rita da Costa

1 MARIANA CONTOU ATÉ 10. E VOCÊ, ATÉ QUE NÚMERO SABE CONTAR?

Resposta pessoal.

2 CONTE AS COLEÇÕES DE MARIANA:

Ilustração: Juliana A. Pereira



A) QUANTOS SÃO OS ANÉIS?

8

Ilustração: Juliana A. Pereira



B) QUANTAS SÃO AS BOLAS?

9

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Atividade 2

Para o desenvolvimento da atividade, você pode usar um recurso tecnológico (computador, celular ou aparelho de som) para que as crianças possam apreciar a canção. Pergunte: — *Vocês conhecem essa canção? Sabem cantá-la?* Estimule as crianças a falarem sobre quais números aparecem na canção, registre-os na lousa na ordem em que são apresentados na letra. Proponha a recitação numérica coletiva da sequência de 0 a 10 que servirá de apoio para o desenvolvimento dos itens que exigem a contagem propriamente dita. No item 1 peça para que as crianças registrem apenas o último número da sequência que sabem contar. De-

pois, proponha a socialização das respostas na lousa. Esse é um bom momento para levantar o repertório numérico da turma. O item 2 explora a contagem de coleções fixas e o registro numérico para representar quantidades. Faça a interpretação do enunciado no coletivo e estabeleça um tempo para que as crianças contem e registrem a quantidade de anéis. Na sequência, proponha a socialização de alguns registros na lousa discutindo as respostas iguais e diferentes. Conduza a discussão das respostas estimulando as crianças a falarem sobre as estratégias que utilizaram durante a contagem. A mesma abordagem pode ser utilizada para a coleção de bolas.

10

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

UMA DAS BRINCADEIRAS QUE MARIANA GOSTA DE FAZER COM SEUS AMIGOS É O **MESTRE MANDOU**. VOCÊ CONHECE ESSA BRINCADEIRA?



- 1 NA PÁGINA 209 VOCÊ PODE RECORTAR UM QUADRO QUE VAI LHE AJUDAR A ESCRIVER OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

- 2 DESENHE, NOS QUADRINHOS, OBJETOS DE ACORDO COM A QUANTIDADE INDICADA:

Resposta pessoal.	Resposta pessoal.	Resposta pessoal.
5	9	13

Atividade 3

Você pode iniciar a atividade propondo a brincadeira “O mestre mandou” para explorar diferentes possibilidades envolvendo a sequência numérica de 1 a 20. Por exemplo: — *O mestre mandou: recitar os números de 1 a 20, do menor para o maior*; *O mestre mandou: recitar os números de 1 a 20, do maior para o menor*. Apesar de não ser o objetivo de aprendizagem da atividade, a recitação oral é necessária, pois servirá de apoio para o registro escrito. Para exploração do item 1 você poderá providenciar a ampliação do quadro em uma cartolina e quadrinhos recortados com os números que estão faltando na sequência de 1 a 20. Afixe o quadro na lousa, explore-o coletivamente e entregue

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

um número para cada criança (ou dupla para garantir a participação de todas). Informe que você vai precisar de ajuda para preencher o quadro com os números que estão faltando. Procure variar as problematizações durante esse processo: — *Qual número vem exatamente depois do um? Qual dupla está com esse número? E antes do 20?* Convide as duplas a irem até a lousa para colar os números nos espaços corretos. Após completar o quadro solicite o preenchimento individual no caderno de atividades. Leia o enunciado do item 2, peça para que as crianças leiam os números e representem por meio de desenhos as suas respectivas quantidades.

1º ANO

11



OUÇA O PROFESSOR

ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS:

5	6	10	11	14
28	31	33	39	42



RECITAÇÃO NUMÉRICA

RECITE, JUNTO COM OS SEUS COLEGAS, OS NÚMEROS DE 1 A 20. DEPOIS, ESCREVA-OS NO QUADRO A SEGUIR:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20.

3 LEIA OS NÚMEROS DOS QUADRINHOS.



4 COMPARE OS NÚMEROS DOS QUADRINHOS DA MESMA COR E FAÇA UM "X" NO MAIOR.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Para o desenvolvimento das atividades você pode organizar as crianças sentadas individualmente. Proponha uma conversa sobre a importância dos números para o nosso cotidiano: — *Qual é a importância dos números para o nosso dia a dia? Onde encontramos números? Em quais situações cotidianas precisamos realizar a leitura de números? Em quais momentos utilizamos a escrita de números?* Essa abordagem é importante para que as crianças percebam as diferentes utilidades e funções que os números exercem socialmente.



Dite os números: 5, 6, 10, 11, 14, 28, 31, 33, 39 e 42. Administre o tempo para que todas as crianças possam refletir sobre a es-

crita dos números, registrando-os. Não há problema quanto à consulta dos portadores numéricos disponíveis na sala (quadro numérico ou calendário), pois também pode ser um momento de aprendizagem.



Proponha a recitação da sequência de 1 a 20 e solicite o registro individual.

Conduza o desenvolvimento do item 3 e 4 pedindo para que as crianças realizem a leitura dos números dos quadrinhos da mesma cor e indiquem o maior número. Para finalizar, você pode fazer a correção individual das atividades no material da criança.

12

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

MARIANA BRINCA DE ESCONDE-ESCONDE NA SALA DE AULA DE UM JEITO DIFERENTE.

- 1 OBSERVE A IMAGEM E PRESTE ATENÇÃO À LOCALIZAÇÃO DOS COLEGAS DE MARIANA

Resposta pessoal.



- 2 OUÇA A LEITURA DAS REGRAS DO JOGO DO ESCONDE-ESCONDE E COMPLETE O DESENHO, INDICANDO A SUA LOCALIZAÇÃO E A DE SEUS AMIGOS NO JOGO:

Resposta pessoal.

Atividade 4

Você pode iniciar a aula conversando com a turma sobre o jogo de esconde-esconde: — *Você já brincou de esconde-esconde? Quais são as regras? O pegador deve recitar os números até quanto? Leia em voz alta as regras do jogo de esconde-esconde de Mariana: Junto com quatro amigos, Mariana, de olhos vendados, recita os números de 0 a 30. Enquanto isso, cada amigo ocupa uma posição se escondendo à sua frente, atrás, à direita e à sua esquerda. No final, ainda com os olhos vendados, e sem sair do lugar, Mariana tem que adivinhar o nome do amigo que está à sua frente, atrás, à sua direita e à sua esquerda. Conforme Mariana adivinha, o amigo sai da brincadeira e assim sucessivamente. O último que ficar deverá substituir Mariana, ficando de olhos vendados na próxima jogada.* Explore a imagem para in-

terpretação das regras. Escolha cinco crianças para jogar e sanar as dúvidas que surgirem. Forme grupos de cinco componentes e proponha que joguem em uma área externa à sala de aula (pátio ou quadra). Este jogo permite que as relações espaciais sejam exploradas pela criança, tendo como referência o próprio corpo e a referência a partir do corpo de outro. Solicite o desenho da última jogada para que grupo possa refletir sobre a mesma representação. Faça a socialização dos desenhos incentivando a análise das representações espaciais.



Para ampliar seus conhecimentos sobre as relações espaciais leia o texto *Relações Espaciais* nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática. Vol.2, p. 35-51.

Eixo Articulador

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Alguns números importantes

1º ANO

13

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

ALGUNS NÚMEROS IMPORTANTES

ATIVIDADE 1

- 1 MARIANA FEZ SEU AUTORRETRATO COM DADOS PESSOAIS. FAÇA VOCÊ TAMBÉM! PREENCHA A FICHA COM SEUS DADOS PESSOAIS:



VAMOS PESQUISAR

MEU NOME É

Resposta pessoal.

COLE UMA
FOTO SUA

MINHA IDADE



Resposta pessoal.

NÚMERO DA MINHA



Resposta pessoal.

NÚMERO DA MINHA



Resposta pessoal.

NÚMERO DO MEU



Resposta pessoal.

Ilustrações: Juliana A. Ferreira

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Atividade 1

Você pode iniciar a aula a partir de uma conversa sobre os números que representam dados pessoais. Contextualize a atividade: — *Em quais situações do nosso dia a dia precisamos informar nossos dados pessoais? Quais informações pessoais são representadas por números?* Amplie a discussão conversando a respeito da função de código, que têm os números nos documentos (Registro Geral – RG e Cadastro de Pessoa Física – CPF). Sugere-se a organização das crianças em duplas produtivas para que uma auxilie a outra a identificar os números que representam os seus dados pessoais, como o número do calçado e da roupa. No item 1 proponha a seguinte discussão: — *Quantos anos você tem? Você sabe qual é o número do seu calçado? E da sua roupa? Você sabe escrever esses números?* Ex-

plore as informações da ficha para que as crianças possam interpretá-las. Auxilie-as na localização das informações e ressalte a importância de registrar atentamente os números no espaço indicado. Após o trabalho de interpretação da ficha solicite seu preenchimento. É importante que as duplas realizem a atividade com autonomia. É comum que algumas crianças não saibam essas informações, então as duplas produtivas poderão auxiliar nesses casos. Ao final da atividade proponha a socialização dos dados pessoais estimulando a discussão sobre a comparação dos números e sua organização em ordem crescente e decrescente.



Para ampliar seus conhecimentos sobre a gestão da sala de aula *Gestão da aula de Matemática nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática*, vol.1, p. 11-20.

14

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2

- 1 MARIANA SABE ESCREVER SEU NOME. ESCREVA VOCÊ TAMBÉM!

Resposta pessoal.

- 2 AGORA, CONTE E REGISTRE QUANTAS LETRAS TÊM O SEU NOME:

Resposta pessoal.

- 3 MARIANA COMPLETOU O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO. FAÇA VOCÊ TAMBÉM:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40

- 4 CIRCULE SUA IDADE NO QUADRO DE NÚMEROS.

- 5 MARIANA OBSERVOU O PRIMEIRO E O ÚLTIMO NÚMERO DA LINHA E COMPLETOU-A. AGORA, FAÇA VOCÊ:

11	12	13	14	15	16	17	18
22	23	24	25	26	27	28	29

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Atividade 2

Para contextualizar o item 1 pergunte: – *Quantas letras têm o seu nome e sobrenome?* Leia o enunciado e solicite a escrita do nome no espaço indicado. Uma intervenção possível às crianças que não reconhecem a escrita do nome é fazer uso do crachá. Após as crianças concluírem o registro, leia em voz alta o enunciado do item 2 solicitando a contagem e a representação numérica da quantidade de letras.

Para o desenvolvimento do item 3, reproduza na lousa o quadro numérico igual ao da página do livro do aluno. Leia o enunciado e explore o quadro: – *Quais*

números estão registrados neste quadro? Quais números estão faltando? Explore, coletivamente, as linhas e colunas do quadro para que as crianças percebam algumas regularidades e identifiquem os números que estão faltando.

No item 4 leia o enunciado e convide as crianças à leitura do primeiro e do último número da linha. Além disso, peça-lhes que circule a sua idade no quadro de números.

No item 5 Problematize: – *Quais números estão entre 11 e 18? E entre 22 e 29? Quais números vem depois do 11? E depois do 22?* Após a exploração solicite o registro individual.

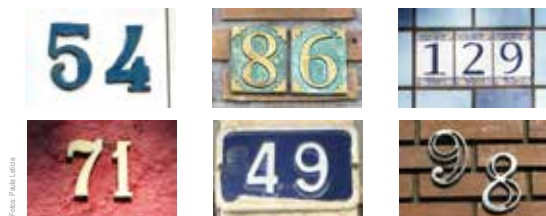
1º ANO

15

ATIVIDADE 3

- 1 VOCÊ JÁ OBSERVOU QUE TODA CASA TEM UM NÚMERO?

LEIA ALGUNS NÚMEROS FOTOGRAFADOS PELO PAI DE MARIANA:



- 2 QUAL DELES É O MAIOR?

129.

- 3 QUAL DELES É O MENOR?

49.

- 4 ESCREVA ESSES NÚMEROS, DO MENOR PARA O MAIOR:

49, 54, 71, 86, 98, 129.

**VAMOS PESQUISAR**

ESCREVA O NÚMERO DA SUA RESIDÊNCIA:

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

Atividade 3

Você pode contextualizar a atividade indagando as crianças: – *Vocês já observaram que toda casa tem um número? Por quê?* – *Você sabe qual é o número da sua residência?* Verifique os conhecimentos prévios da turma sobre o assunto e converse sobre os diferentes tipos de moradias e da função de código que os números exercem para identificar casas e apartamentos nos endereços.

No item 1, peça para que as crianças leiam em voz alta os números. Observe as estratégias de leitura que

utilizam, quais números demonstram ler com facilidade ou dificuldade. É importante que os itens 2, 3 e 4 sejam desenvolvidos coletivamente, pois são de natureza investigativa, em que as crianças são convidadas à reflexão e explicitação dos conhecimentos numéricos que possuem. Atenção especial é preciso ser dada à condução do item 4. Para isso registre na lousa um número de cada vez, prosseguindo, somente, quando não restar dúvidas para o grupo quanto à posição dos números na ordem.

16

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

JÚLIO, PRIMO DE MARIANA, MORA EM UM PRÉDIO COM ELEVADORES. O PAINEL DE UM ELEVADOR INDICA A PARADA EM CADA ANDAR.

- 1 OBSERVE O PAINEL DO ELEVADOR DO PRÉDIO DE JÚLIO. EM QUAL ANDAR ELE PAROU?

2º andar.

- 2 COMPLETE OS BOTÕES DO ELEVADOR COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO.

- 3 JÚLIO MORA NO ÚLTIMO ANDAR. QUAL BOTÃO ELE DEVE APERTAR PARA CHEGAR AO SEU APARTAMENTO?

10.

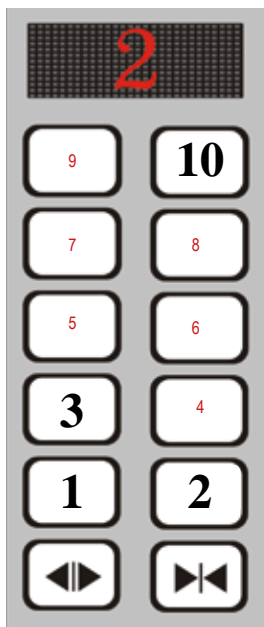


Ilustração: Juliana A. Ferreira

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

Atividade 4

Nesta atividade é importante priorizar a discussão sobre o uso dos números como indicador de ordem. Converse com as crianças a respeito da necessidade de ordenar números em diferentes situações do dia a dia, em especial, para representar os andares de um prédio. Pergunte: – *Você já observou o painel de um elevador? Para que servem os números do painel do elevador?* Verifique os conhecimentos prévios das crianças e explique que cada número do painel indica um andar.

Procure explorar o máximo de informações possíveis do painel, por exemplo: – *A partir deste painel é possível saber quantos andares tem o prédio? Quais são os significados desses botões que não estão representados por números? Como podemos saber em qual andar o elevador está parado?* Fale sobre a função do painel do elevador em informar os andares. Oriente as crianças sobre a escrita dos números ordinais, que o símbolo º representa ordem.

1º ANO

17

- 4 OS NÚMEROS TAMBÉM NOS AJUDAM A NOS COMUNICAR COM AS PESSOAS. A TURMA DE MARIANA FEZ UMA LISTA COM ALGUNS NÚMEROS DE TELEFONES ÚTEIS. FAÇA VOCÊ TAMBÉM:



VAMOS PESQUISAR

TELEFONES ÚTEIS

 BOMBEIRO	NÚMERO: 193
 POLÍCIA	NÚMERO: 190
 SAMU	NÚMERO: 192
 ESCOLA	NÚMERO: Resposta coletiva.

TELEFONES PESSOAIS

NOME: Resposta coletiva.	NÚMERO: Resposta coletiva.
NOME: Resposta coletiva.	NÚMERO: Resposta coletiva.
NOME: Resposta coletiva.	NÚMERO: Resposta coletiva.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

Para contextualizar a atividade proponha uma roda de conversa: – *Quais números de telefones vocês conhecem?* – *Para que servem os números de telefones?* Ressalte a função de codificar, dos números naturais, e que os números de telefones são códigos que permitem que as pessoas se comuniquem de um aparelho para outro.

A primeira parte da lista se refere ao ditado dos números de telefones úteis. Converse sobre a importância de saber os números desses telefones para situações ou casos eventuais de emergência. Antes de ditar o número de telefone explore o seu respectivo ícone.

Por exemplo: – *Vocês sabem o que representa o primeiro desenho dessa lista?* – *Se refere à qual equipe profissional?* *Em quais situações devo contatá-la?* Faça essa abordagem explorando todos os ícones. Inicie o ditado orientando as crianças a registrarem os números logo à frente dos respectivos ícones. Número da Escola: procure pesquisar previamente. Diga às crianças que a segunda parte da lista se refere a uma pesquisa sobre telefones pessoais. Explique o que deve ser registrado em cada espaço e deixe-as à vontade para registrar os nomes e os números de telefones de alguns dos seus colegas de classe.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Parabéns pra você!

18

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

PARABÉNS PRA VOCÊ!

ATIVIDADE 1



VAMOS PESQUISAR

VAMOS PREENCHER O CALENDÁRIO DO MÊS EM QUE ESTAMOS?

MÊS:

ANO:

DOMINGO	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA	SÁBADO

Resposta depende do mês vigente.

ANIVERSARIANTES DO MÊS DE

Resposta coletiva.

NOME	DIA DO ANIVERSÁRIO

Resposta coletiva.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Atividade 1

Você pode iniciar a aula com perguntas sobre a função social do portador numérico, calendário: – *Qual é a importância do calendário para o nosso cotidiano?* – *Você costuma consultar o calendário em quais situações do dia a dia?* Dê continuidade à conversa de modo a levantar os conhecimentos prévios das crianças em relação à estrutura do calendário: – *Quais informações podemos identificar no calendário?* – *Você sabe qual é o nome do mês e do ano em que estamos?* – *Quanto são e quais são os nomes dos dias da semana?* Pelo fato de ser o primeiro calendário a ser preenchido, a proposta é que as atividades da página sejam desenvolvidas coletivamente, sugere-se que as crianças sejam organizadas em duplas, para que possam auxiliar umas às outras.

Se possível, providencie a ampliação do calendário, como na atividade, para afixar na lousa, explorar as informações e orientar a turma quanto ao seu preenchimento.

Inicie o registro pelo nome do mês. Pergunte às crianças: – *Vocês sabem o nome do mês em que estamos?* Após a identificação do mês, explore a escrita numérica que representa o ano: – *Em qual ano estamos?* – *Como escrevemos esse número?* Posteriormente, peça para que as crianças realizem a leitura dos nomes dos dias da semana. Para que iniciem o preenchimento oriente-as sobre duas informações importantes: em qual dia da semana o mês inicia e quantos dias têm o mês vigente. No item 2, auxilie as crianças na localização dos aniversariantes do mês e no preenchimento das informações.

1º ANO

19

ATIVIDADE 2

- 1 LEIA O CONVITE DA FESTA DE LEO, AMIGO DE MARIANA: Resposta coletiva.



- 2 ESCREVA OS NÚMEROS QUE APARECERAM NO CONVITE:

7, 16, 04, 20, 28.

- 3 CIRCULE QUAL A POSSIBILIDADE DE, NO HORÁRIO DA FESTA, O CÉU ESTAR...



Atividade 2

Para contextualizar a atividade você pode iniciar com uma roda de conversa sobre festa de aniversário. Pergunte:

- Vocês já receberam um convite de festa de aniversário?
- Quais informações devem constar no convite para que o convidado possa ir à festa?

Faça o levantamento dos conhecimentos prévios e diga que na aula a turma vai aprender a identificar números nos convites de aniversário e a importância de prever algumas situações para a organização da festa.

No item 1 a proposta é explorar a leitura de números a partir do gênero textual convite de aniversário.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M24) Classificar eventos aleatórios, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Peça para uma criança realizar a leitura do convite, se considerar necessário proponha a leitura mais de uma vez. No coletivo faça perguntas sobre as informações do convite: – *Leo vai fazer quantos anos?* – *Em que dia e horário será a festa?* Após certificar que as crianças de fato compreenderam as informações do convite, proponha o registro do item 2. No item 3 explore as previsões necessárias para organização de uma festa atreladas às possibilidades de acontecerem ou não: como número de convidados, quantidade de alimentos e até mesmo as questões climáticas. Leia o enunciado e explore o significado de cada ícone (ensolarado, estrelado e chuvoso) para classificar eventos do cotidiano quanto à sua possibilidade de acontecer (com certeza, impossível e talvez).

20

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

MARIANA FAZ ANIVERSÁRIO NO PRIMEIRO SÁBADO DO PRÓXIMO MÊS. AJUDE-A A ORGANIZAR A FESTA.

- 1 PREENCHA O CONVITE COM OS DADOS: *Resposta pessoal.*

OI, AMIGO!!!!
CONTO COM SUA PRESENÇA
NA MINHA FESTA DE _____ ANOS.

DIA: _____.

HORÁRIO: _____.

- 2 QUANTOS ANOS MARIANA VAI FAZER?

Resposta pessoal.

- 3 DESENHE AS VELINHAS DO BOLO DO PRÓXIMO ANIVERSÁRIO DE MARIANA.

Resposta pessoal.

- 4 FAÇA UMA PESQUISA SOBRE AS IDADES DOS COLEGAS DA SUA TURMA E ANOTE OS DADOS NA TABELA:

QUANTOS TÊM 5 ANOS?	QUANTOS TÊM 6 ANOS?	QUANTOS TÊM 7 ANOS?	QUANTOS TÊM MAIS DE 7 ANOS?
	<i>Resposta coletiva.</i>		

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Atividade 3

Comente com as crianças que a aula seguirá com a temática de festa de aniversário, porém dessa vez, envolvendo os seus aniversários e não do personagem Leo. Questione-as: – *Você já preencheu um convite com os seus dados?* – *Quantos anos você irá fazer no seu próximo aniversário?* – *Quantas velinhas terá o seu bolo?* – *Você sabe dizer a idade dos seus colegas de classe?* Diga que durante a aula elas terão a possibilidade de responder todas essas questões. No item 1 diga que, assim como Leo, as crianças deverão preencher os convites com os seus dados. Antes de propor o preenchimento retome na lousa a estrutura do convite solicitando para que as crianças digam o que deve ser informado em cada espaço: no cabeçalho indicar quantos anos irá fazer; no dia registrar o dia e

mês do seu nascimento; horário, que poderá ser definido coletivamente a partir da discussão sobre os horários que comumente as festas acontecem; e o número da sua residência. Ressalte que as informações são pessoais, por isso, não é possível copiar do colega. Nos itens 2 e 3 ressalte que os registros (numéricos e quantitativos) se referem à representação da idade que completarão no próximo aniversário e não a atual. A proposta é que o item 4 seja realizado coletivamente a partir da orientação do professor quanto ao processo de coleta de dados (pedindo para que as crianças levantem a mão), contagem (quantas levantaram a mão) e organização dos dados, a partir do preenchimento da tabela (números que representam a quantidade de crianças).

1º ANO

21

ATIVIDADE 4

- 1 OBSERVE OS CONVIDADOS DA FESTA DE LEO: *Somente observação.*



- 2 DESCUBRA QUAL CONVIDADO PRESENTEOU LEO COM UM CARRINHO. A DICA É QUE ELE É MAIS ALTO QUE JOÃO E MAIS BAIXO QUE LUCAS. QUEM É?

Bia.

- 3 ESCOLHA UM COLEGA DA TURMA PARA VERIFICAR QUEM É MAIS ALTO OU MAIS BAIXO. DEPOIS DE COMPARAR SUAS ALTURAS, REGISTRE COM UM DESENHO:

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M29) Medir comprimentos, massas e capacidades, por meio de estratégias pessoais, usando unidades de medidas não padronizadas.

Atividade 4

Para contextualizar a atividade você pode indagar as crianças: – *Qual a importância das medidas para o nosso dia a dia?* – *Qual é o nome da pessoa mais alta que mora com você?* – *E o nome da pessoa mais baixa?* – *Como fazemos para saber quem é mais alto ou mais baixo?* Faça o levantamento dos conhecimentos prévios sobre o assunto e diga que as atividades envolvem alguns desafios para comparar comprimentos.

Sugere-se que as crianças sejam organizadas em duplas produtivas. Peça para uma criança ler em voz alta o enunciado do item 1. Durante a observação dos personagens explore suas características. Por exemplo: – *Qual é o nome do primeiro personagem?* – *Des-*

creva para mim a sua fantasia. Após explorar as características de todos os personagens e assegurar que as crianças reconhecem todos eles, diga que elas têm um desafio. Leia a dica do item 2 em voz alta, quantas vezes considerar necessário, e verifique quais estratégias as crianças utilizam para comparar comprimentos (se utilizam algum instrumento não padronizado para alinhar as alturas dos personagens, como, por exemplo, um lápis ou se fazem uma linha para comparar a altura de um personagem a outro). Leia o enunciado do item 3 e oriente as duplas que elas deverão pensar em estratégias para comparar e comprovar quem é o mais baixo e o mais alto e ilustrar como fizeram para descobrir. Você pode ainda propor a socialização dos desenhos.

22

MATEMÁTICA

AGORA, OBSERVE A FOTO DE LEO:



Ilustração: Ana Paula da Costa

- 4 VEJA QUE ELE ESTÁ SEGURANDO DOIS SACOS DE PRESENTES, UM EM CADA MÃO. O QUE VOCÊ ACREDITA QUE POSSA TER ACONTECIDO PARA QUE ELE TENHA FICADO COM UM BRAÇO MAIS PARA O ALTO DO QUE O OUTRO? CONTE DO SEU MODO O QUE PENSOU.

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.

No dia a dia, a grandeza massa é conhecida como “peso”. Os conceitos de peso e massa são diferentes, por isso, utilizamos as aspas na palavra peso quando queremos associá-la à massa de um corpo. Você pode, no entanto, utilizar a terminologia peso durante a aula, principalmente porque as crianças são menores e esse termo lhes é mais familiar. Pergunte às crianças: — *Em quais situações diárias precisamos saber o “peso” das coisas?* — *Quando vamos ao supermercado ou à feira, quais alimentos compramos por “peso”?* Faça o levantamento dos conhecimentos prévios da turma.

Para o desenvolvimento da aula organize as crianças em duplas produtivas. Leia o enunciado e explore a imagem perguntando: — *O que vocês podem observar na imagem?* É esperado que as crianças façam comentá-

rios relacionados à inclinação do corpo de Leo devido ao “peso” do embrulho do presente. Chame atenção para a expressão de Leo, que sugere que o pacote está “pesado”. Dê continuidade realizando a leitura do enunciado do item 4, direcione a observação das crianças às características dos embrulhos, ou seja, que embora tenham tamanhos parecidos, possuem “pesos” diferentes, pendendo o personagem para o seu lado direito.



Para ampliar seus conhecimentos sobre o ensino e a aprendizagem das grandezas e medidas, leia o texto *O ensino e a aprendizagem das grandezas e medidas*, nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, Vol.2, p. 11-24.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Os números da nossa turma

1º ANO

23

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

OS NÚMEROS DA NOSSA TURMA

ATIVIDADE 1

VAMOS FAZER A CONTAGEM DE ESTUDANTES DA SALA?

- 1 CONTE E REGISTRE A QUANTIDADE DE MENINOS E MENINAS PRESENTES NA SUA SALA HOJE:



MENINAS



MENINOS

Resposta coletiva.

- 2 AO JUNTARMOS AS MENINAS E OS MENINOS, QUAL SERÁ O TOTAL DE ESTUDANTES PRESENTES? REGISTRE COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR.

Resposta depende da quantidade de estudantes presentes.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).

Atividade 1

A contagem de meninos e meninas presentes na aula tem se constituído como uma prática permanente nas turmas do ciclo de alfabetização. Para contextualizar a atividade diga às crianças que durante a aula elas terão a oportunidade de vivenciar situações de contagem, escrita de números e resolução de problemas. Inicie o desenvolvimento da atividade a partir da chamada: – *Vamos fazer a contagem das crianças da turma do 1º ano?* Convide uma criança para realizar a leitura do enunciado do item 1. Deixe alguns minutos para que as crianças realizem individualmente a contagem de meninos e meninas. Proponha a socialização dos resultados e verifique se

houve alguma divergência para mais ou para menos das quantidades. Posteriormente, faça a contagem coletiva, incentive as crianças a pensarem em estratégias para organização e separação dos meninos e meninas para facilitar a contagem. Por exemplo: pedir para que as meninas organizem uma fila à frente da lousa e depois os meninos.

Leia o enunciado do item 2 e peça para que as crianças registrem, individualmente, como fizeram para resolver o problema. Ao concluírem a atividade, selecione registros com estratégias de resolução diferentes, e proponha a socialização dos resultados na lousa.

24

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2



VAMOS PESQUISAR

VOCÊ SABE QUAL É O SEU NÚMERO NA LISTA DE CHAMADA? DESCUBRA E ANOTE-O NO QUADRINHO AO LADO.

Resposta
pessoal.

- 1 PARA DESCOBRIR O NÚMERO DE CHAMADA DA MARIANA E DE SEUS AMIGOS, A PROFESSORA DELA FORNECEU ALGUMAS PISTAS. VEJA SE VOCÊ TAMBÉM CONSEGUE DESCOBRIR QUAL É O NÚMERO DE CADA UM DELES.

BIA		É MAIOR QUE 2. É MENOR QUE 10. ESTÁ ENTRE 4 E 6.	5
JOÃO		É MAIOR QUE 10. É MENOR QUE 20. TERMINA COM 8.	18
MARIANA		É MAIOR QUE 20. É MENOR QUE 30. É FORMADO POR DOIS ALGARISMOS IGUAIS.	22

- 2 DESCUBRA OS NÚMEROS QUE ESTÃO ENTRE:

9 10 11

19 20 21

29 30 31

Atividade 2

Para o desenvolvimento da atividade você pode fazer uma lista com os nomes das crianças (somente com a escrita do primeiro nome ou o segundo no caso de nomes compostos) de acordo com a sequência da chamada do diário de classe. Inicie a aula a partir da exploração dessa lista, perguntando: – *Qual é o primeiro nome da lista?* – *E o último nome?* – *Como a lista está organizada?* – *Quantas crianças têm na lista?* – *Você consegue localizar o seu nome?* A proposta é que as crianças observem que os nomes estão organizados em ordem alfabética. Diga às crianças que a lista de chamada também tem números que servem para ordenar e/ou

codificar os nomes. Pergunte: – *Você sabe qual é o seu número na lista de chamada?* Coletivamente, peça ajuda à turma para enumerar os nomes da lista, peça para ficarem atentas aos seus nomes e anotarem o seu número de chamada no quadro indicado. Leia o item 1 e diga que todos serão detetives dos números. Convide uma criança de cada vez para realizar a leitura das pistas. Para o desenvolvimento desta atividade é importante disponibilizar o quadro numérico para consulta no processo de análise das pistas. Leia o enunciado do item 2 e verifique se as crianças compreendem o sentido da palavra entre. Solicite a leitura dos números e auxilie-as na localização e registro dos números.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

1º ANO

25

ATIVIDADE 3

NO "JOGO SEMPRE DEZ", NA SOMA DE DOIS NÚMEROS, O SEU RESULTADO DEVE DAR SEMPRE DEZ. NEM MAIS, NEM MENOS!

- 1 MARIANA, LEO E LUCAS SORTEARAM ALGUNS NÚMEROS INDICADOS ABAIXO. REGISTRE, NO ÚLTIMO QUADRO, O TOTAL DE PONTOS QUE CADA UM DELES TIROU.

MARIANA		4	3	TOTAL 7
LEO		7	5	TOTAL 12
LUCAS		6	4	TOTAL 10

- 2 GANHA O JOGO QUEM FAZ 10 PONTOS. NESSE CASO, QUEM VENCEU?

Lucas.

- 3 NA PÁGINA 211, VOCÊ ENCONTRARÁ CARTAS NUMERADAS DE 0 A 9. JOGUE COM OS SEUS COLEGAS E REGISTRE, A SEGUIR, OS PONTOS SORTEADOS POR CADA JOGADOR. DEPOIS, CALCULE O TOTAL DE PONTOS DE CADA UM E REGISTRE NA ÚLTIMA COLUNA:

JOGADOR 1			Resposta pessoal.
JOGADOR 2			Resposta pessoal.
JOGADOR 3			Resposta pessoal.

- 4 HOUVE VENCEDOR NESTA RODADA? SE SIM, QUEM FOI?

Resposta pessoal.

Atividade 3

Você pode iniciar a aula conversando com a turma sobre o jogo sempre dez: – *Você conhece o jogo sempre dez? Quais cálculos vocês sabem de “cabeça” cujos resultados são iguais a dez?* Faça o levantamento dos conhecimentos prévios das crianças em relação ao repertório de cálculo. Para o desenvolvimento da atividade organize as crianças em trios. Providencie para cada trio dois jogos de cartas numeradas de 0 a 9.

Leia em voz alta as regras do jogo **Sempre Dez**:

- Número de jogadores: três.
- Materiais: Dois jogos de cartas numeradas de 0 a 9.
- Como jogar: Embaralhe as cartas numeradas e coloque-as no centro da mesa com os números para baixo. Cada jogador deverá retirar uma carta. Quem tirar o número maior inicia o jogo, quem tirar o

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

segundo maior número será o segundo a jogar, e por fim o terceiro jogador com o menor número. No caso de cartas repetidas os jogadores deverão retirar novamente. O primeiro jogador deverá embaralhar as cartas e colocá-las no centro da mesa com os números para baixo e dar início à primeira rodada, retirando a primeira carta do monte. O segundo jogador retira uma carta e por fim o terceiro. Passam para a segunda rodada e todos retiram uma carta novamente. Os jogadores devem apresentar suas duas cartas e comparar a soma dos números. Quem tiver 10 como resultado será o vencedor. Se não houver vencedor, os jogadores continuam com as rodadas até alguém apresentar duas cartas cujos números têm soma igual a 10.

- Desafio: vence aquele que tirar dois números cuja soma seja igual a dez.

26

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

MARIANA FEZ UM DESENHO DOS AMIGOS QUE SE SENTAM PRÓXIMOS A ELA NA SALA DE AULA. VEJA:



Ilustração: Ana Rita de Costa

- 1 NA SUA CLASSE, AS CARTEIRAS SÃO ORGANIZADAS COMO NA SALA DE MARIANA? DESENHE QUAIS SÃO OS COLEGAS QUE SE SENTAM PRÓXIMOS A VOCÊ. NÃO SE ESQUEÇA DE ESCREVER OS SEUS NOMES:

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M17) Indicar oralmente a posição onde se encontra na sala de aula, utilizando termos que se referem à posição (direita, esquerda, em cima e embaixo), e representá-la por meio de desenhos.

Atividade 4

Com as crianças organizadas em fileiras e sentadas individualmente diga que o tema da atividade é sobre localização na sala de aula.

Explore a imagem do lugar de Mariana e de seus amigos. Trabalhe a interpretação a partir de perguntas: – *No desenho, qual é o lugar de Mariana? Qual é o nome do colega que senta à frente de Mariana? E atrás? E à direita? E à esquerda?* Explore as características da representação espacial, ou seja, como se estivéssemos observando os lugares de cima. Ressalte que essa perspectiva permite observar alguns aspectos

das pessoas (cabeça /cabelos/membros superiores/ ombros e braços) e dos objetos (encosto da cadeira e tampo da mesa) enquanto outros ficam ocultos. No item 1 explore a localização (direita, esquerda, atrás e à frente) tendo referência a posição das crianças na sala de aula.

Sobre a exploração da perspectiva vista de cima para representar o espaço, a ideia não é exigir da criança um desenho exato, fiel do espaço, mas sim, iniciar uma discussão sobre as características desse tipo de representação. Assim, a exploração da imagem na página e a socialização das representações das crianças são fundamentais.

1º ANO

27

HORA DA RETOMADA

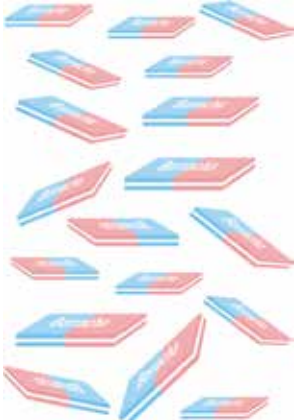


OUÇA O PROFESSOR

ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS.

7	11	20	25	31
40	44	52	100	2018

1 CONTE AS BORRACHAS E REGISTRE A QUANTIDADE:



18

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Ao final de Unidade 1 são apresentadas duas páginas para a Hora da Retomada que contemplam alguns objetivos do eixo estruturante Números, trabalhados nas sequências.

Para o desenvolvimento das atividades organize as crianças sentadas individualmente.

As respostas aos itens devem ser analisadas com a intenção de verificar se os objetivos de ensino foram alcançados, o quanto as crianças avançaram e o que precisa ser retomado ou sistematizado.

Leia os enunciados dos itens e certifique-se de que todas entenderam o que deve ser feito. Enquanto res-

pondem, circule pela sala para acompanhar e orientar quando necessário. Lembrando que este não será o momento para intervenções, pois a intenção está na verificação da aprendizagem.

Registre as dificuldades observadas, para o planejamento das próximas aulas.

O ditado de números foi planejado a partir dos seguintes critérios: 7 e 2018 são números familiares à criança (idade e ano); 11, 20 e 25 são números opacos; 31 e 52 são números transparentes; 44 é um número composto por algarismos iguais; 10 e 100 são números que terminam com zero.

28

MATEMÁTICA

2 PREENCHA O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

3 VERIFIQUE SE A SOMA É MAIOR OU MENOR DO QUE 10 E CIRCULE AS QUE FOREM MAIOR:

4	+	3	7
7	+	0	7
9	+	3	12
8	+	6	14



Ilustração: Ana Rita da Costa

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Continuação da atividade anterior.

Anotações: _____

[illegible]

UNIDADE 2

Na Unidade 2 a proposta é que o processo de ensino e aprendizagem da matemática se desenvolva a partir de contextos significativos às crianças do 1º ano do Ensino Fundamental. Assim, os eixos estruturantes e articuladores, são trabalhados, nas sequências de atividades, a partir de histórias infantis – contos de fadas e outros textos narrativos – que, comumente, são explorados no processo de alfabetização. Propor atividades a partir do reconhecimento dos títulos dessas histórias, dos personagens e de alguns de seus episódios, favorece a importante e, imprescindível, articulação entre a alfabetização da língua materna e da matemática. Desse modo, na Unidade 2 as crianças do 1º ano terão a oportunidade de retomar e ampliar os conhecimentos matemáticos construídos na Unidade anterior.

As sequências de atividades relativas ao eixo estruturante Números apresentam situações que exploram o seu uso social a partir de suas diferentes funções (quantificar, ordenar, codificar e medir). Propõem o trabalho permanente de incentivo à construção de hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, de maneira que a criança reflita, mesmo que intuitivamente, sobre algumas das características do sistema de numeração decimal que implicam numa representação convencional. Paralelamente, são propostas atividades que estimulam a contagem de objetos de coleções (fixas ou móveis). Especialmente, nesta Unidade, sugere-se a constituição de uma coleção de pedras coloridas – material de fácil acesso às crianças – para a exploração de coleções móveis. Por meio dessa coleção as crianças poderão desenvolver diferentes habilidades relativas aos Números, como, por exemplo: procedimentos de contagem – de um em um ou por agrupamentos; o registro verbal, simbólico ou numérico da contagem realizada; o preenchimento de dados em tabelas e etc. Além disso, é um trabalho oportuno para a realização de recitações orais em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor). Também são

propostas atividades que envolvem a comparação de números naturais de maneira que as crianças possam colocar em jogo suas hipóteses numéricas. Mediante situações de leitura de números, ao comparar e identificar qual é o maior e o menor número, as crianças costumam usar como critério de comparação algumas hipóteses, por exemplo: podem afirmar que 29 é maior que 40, pois o número 29 tem o algarismo 9 que é maior que os algarismos 4 e 0; podem afirmar ainda, com base na importância do valor posicional do algarismo no número, que 40 é maior que 29, pois o “primeiro algarismo é quem manda”.

No eixo estruturante Números também são propostas atividades relativas às operações. Na Unidade 2 é dada sequência à ideia de composição – juntar e separar – e introduzida a ideia de transformar – acrescentar e retirar. É importante ressaltar que essas ideias são construídas por meio de situações problema. Destaca-se a importância de valorizar as diferentes estratégias (contagem, sequências numéricas, cálculo mental ou escrito) e registros pessoais das crianças. Para tanto, para desenvolver as atividades de resolução de problemas é imprescindível durante a aula propor momentos de socialização e discussão dos resultados.

Em relação ao eixo estruturante Geometria, enquanto na primeira Unidade foram propostas atividades relativas à exploração espacial, na Unidade 2 o trabalho é centralizado nas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones e cilindros) a partir da identificação de objetos do cotidiano que se parecem com algumas delas. Historicamente, durante muito tempo a escola, desde a Educação Infantil, tem iniciado o ensino de Geometria a partir do reconhecimento das figuras planas (quadrado, círculo, triângulo, retângulo...). Atualmente, as novas perspectivas para o ensino da matemática, recomendam a introdução à Geometria a partir das figuras tridimensionais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones e cilindros) uma vez que vivemos imersos num ambiente

constituído de objetos na dimensão tridimensional. Desse modo, explorar as características dessas figuras a partir de objetos familiares às crianças do 1º ano é fundamental.

No que se refere ao trabalho com Probabilidade e Estatística, na Unidade 2 são propostas atividades que as crianças possam vivenciar a prática de algumas etapas do procedimento de uma pesquisa de preferência, como: a formulação de uma pergunta objetiva, votação, coleta e contagem de dados, organização e registro dos dados coletados. Durante esse processo o papel do professor é fundamental para conduzir as situações propostas e evidenciar às crianças a importância de cada uma dessas etapas.

O trabalho com o eixo estruturante, Grandezas e Medidas, é desenvolvido a partir de situações em que o uso do calendário se faz necessário para explorar as relações da sequência dos dias da semana e a nomenclatura ontem, hoje e amanhã. As atividades propostas são fundamentais para situar a criança no tempo e no espaço tendo em vista que é comum na faixa etária de 6 a 7 anos certa confusão em referir-se ao tempo. Por exemplo: ao relatar uma situação futura diz “Amanhã eu fui ao cinema” ou “Ontem eu vou à escola”.

Atendendo as particularidades e necessidades das crianças do 1º ano, a Unidade 2 também apresenta como eixo articulador os Jogos e Brincadeiras. Para isso, a última sequência propõe o desenvolvimento dos objetivos de aprendizagem a partir de um jogo da trilha e de situações de adivinhas contemplando a temática, contos de fadas. Por meio dessas propostas as crianças poderão construir conhecimentos relativos aos números, em especial a sequência numérica de 1 a 39, e refletir sobre algumas características das figuras espaciais.

UNIDADE 2

NESTA UNIDADE, VOCÊ CONHECERÁ O VITOR, UM GAROTO QUE ADORA OUVIR E CONTAR HISTÓRIAS E, COM ISSO, FAZ MUITAS DESCOBERTAS SOBRE NÚMEROS E CONTAGENS. ELE TAMBÉM GOSTA DE FAZER COLEÇÕES, DE RESOLVER PROBLEMAS, DE FAZER PESQUISAS E É MUITO OBSERVADOR. VAMOS ACOMPANHÁ-LO...



Objetivos da Unidade

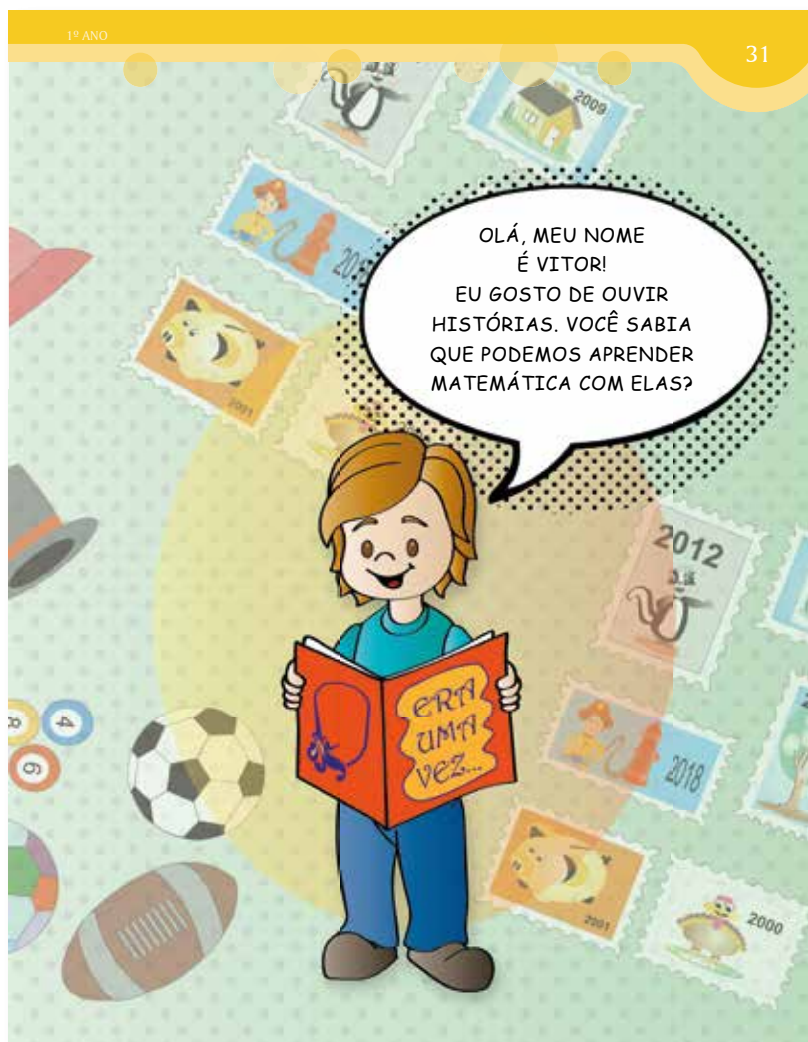
- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.
- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M05) Comparar números naturais.
- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescentados ou retirados de uma coleção dada.
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.
- (EF01M20) Identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.).

Na página de abertura da Unidade 2 você pode realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e em seguida fazer uma roda de conversa a partir de perguntas que explorem alguns temas matemáticos. Por exemplo: – *Quais números você conhece? Você sabe contar até que número? Você gosta de resolver problemas? Você tem ou conhece alguém que faz coleções?*

Compartilhe os objetivos da Unidade 2 com a turma do 1º ano para que as crianças tenham uma ideia

de quais saberes e aprendizagens que serão construídos durante as aulas de matemática. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você pode adaptar de maneira que as crianças compreendam.

Você pode dizer à turma que na Unidade 2 as aulas de matemática serão bem divertidas a partir de atividades diferenciadas como coleção de pedras, jogo da trilha e adivinhas.



Objetivos da Unidade

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.
- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.
- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).
- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Na página de apresentação de Vitor, personagem principal da Unidade 2, você pode realizar a leitura compartilhada do texto com a turma. É um momento importante, pois a proposta é que as crianças do 1º ano se identifiquem com o personagem que irá acompanhá-las ao longo das atividades. Proponha uma conversa com o grupo a partir de questões do tipo: – *O que Vitor mais gosta de fazer? E você, gosta de ouvir histórias? Você acha que é possível aprender matemática a partir de histórias infantis? Como?*

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Era uma vez

32

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

ERA UMA VEZ

ATIVIDADE 1

A PROFESSORA DE VITOR VAI ORGANIZAR A SEMANA DA LEITURA E COLOCOU AS IMAGENS DAS HISTÓRIAS QUE SERÃO LIDAS, DURANTE ESSA SEMANA, NO CALENDÁRIO.



VAMOS PESQUISAR

PREENCHA O CALENDÁRIO DESTE MÊS COM OS NÚMEROS E LOCALIZE OS DIAS QUE COMPORÃO A SEMANA DA LEITURA:

MÊS:

ANO:

Resposta depende do mês vigente.

Ilustrações: Mariana A. Pereira

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Atividade 1

A atividade se refere ao preenchimento de um importante portador numérico de uso social, o calendário. Além de servir como instrumento para o processo de aprendizagem da grandeza tempo, também permite a constituição do repertório numérico das crianças a partir da exploração da sequência de 1 a 30 ou 31 (dependendo do mês).

Para o desenvolvimento da atividade você pode providenciar a ampliação do calendário, como na atividade, para afixar na lousa, explorando, previamente, as informações necessárias para o seu preenchimento (nome do mês, número que representa o ano, nomes

dos dias da semana, quantos dias tem o mês, em qual dia da semana inicia e em qual dia termina). Explore oralmente todas essas informações e proponha o preenchimento, coletivamente, de maneira que as crianças possam acompanhar. É importante destacar que esse registro coletivo não é sinônimo de cópia, mas sim, de um momento em que o professor, a partir de boas perguntas, possa problematizar o preenchimento do calendário. Por exemplo: – *Qual é o nome do primeiro dia da semana? Em qual quadrinho do calendário devo escrever? Já preenchemos os nomes dos dias da semana. O mês em que estamos começa na terça-feira (por exemplo) então onde devemos registrar o número 1? Qual número vem depois do 19? E do 20?*

1º ANO

33

- 1 PREENCHA O QUADRO COM NOME DO DIA DA SEMANA E DO DIA DO MÊS EM QUE SERÁ LIDA CADA HISTÓRIA:

HISTÓRIA	DIA DA SEMANA	DIA DO MÊS
 BRANCA DE NEVE E OS 7 ANÕES		
 JOÃO E MARIA		
 CHAPEUZINHO VERMELHO	Resposta depende do mês vigente.	
 O PATINHO FEIO		
 OS 3 PORQUINHOS		

ATIVIDADE 2

- 1 A HISTÓRIA PREFERIDA DE VITOR É A DE JOÃO E MARIA. E A SUA, QUAL É? ESCREVA O TÍTULO DA HISTÓRIA DE QUE VOCÊ MAIS GOSTA, ENTRE AS APRESENTADAS.

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Como a atividade 1 depende das informações do calendário é importante se certificar que as crianças preencheram corretamente. Faça a leitura do enunciado da atividade e explore, coletivamente, as informações do quadro. Convide as crianças a realizarem algumas antecipações de leitura, por exemplo: – *Qual é o título da primeira história? E da segunda?* E assim por diante. Explique que elas deverão registrar nas próximas colunas do quadro o dia da semana e o dia do mês em que cada história será lida pela professora do personagem Vitor e que para isso deverão consultar o calendário da página anterior.

Procure explorar o calendário, primeiramente, de maneira que as crianças identifiquem o dia da semana em que será lida cada história, depois explore as informações referentes ao dia do mês. Posteriormente, proponha o registro das informações no quadro resgatando as informações exploradas anteriormente: – *Em qual dia da semana será lida a história da Branca de Neve e os 7 anões? – E qual será o dia do mês? Que número devo registrar?* Você pode usar essa abordagem para as demais histórias. Se preferir, programe no seu planejamento a leitura dessas mesmas histórias retomando as informações da tabela com as crianças.



VAMOS PESQUISAR

FAÇA UMA PESQUISA PARA SABER A HISTÓRIA PREFERIDA DA SUA TURMA E COMPLETE A TABELA.

HISTÓRIAS PREFERIDAS DA TURMA DO 1º ANO	
HISTÓRIA	NÚMERO DE COLEGAS QUE ESCOLHERAM A HISTÓRIA
	Resposta coletiva.

- QUAL FOI A HISTÓRIA QUE RECEBEU MAIS VOTOS?

Resposta depende dos dados da pesquisa.

- QUAL FOI A HISTÓRIA QUE RECEBEU MENOS VOTOS?

Resposta depende dos dados da pesquisa.

- QUANTOS COLEGAS ESCOLHERAM A MESMA HISTÓRIA QUE VOCÊ?

Resposta depende dos dados da pesquisa.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

Atividade 2



A atividade envolve conhecimentos de Probabilidade e Estatística. Propõe a vivência prática de uma pesquisa de preferência de um tema familiar às crianças: histórias infantis.

Você pode iniciar a atividade a partir de uma roda de conversa sobre as histórias que as crianças conhecem e se elas se recordam dos títulos das histórias que a professora do personagem Vitor programou para a semana da leitura. Diga que na aula de hoje elas irão participar de uma pesquisa para descobrir qual é a história preferida da turma do 1º ano.

Para o desenvolvimento da atividade sugere-se que a tabela seja reproduzida na lousa. Oriente as crian-

ças dizendo que, primeiramente, você vai preencher a coluna com os nomes/títulos das histórias, para depois realizar a contagem de votos. Para o registro da quantidade de crianças que escolheram cada história você pode fazer o levantamento coletivamente, perguntando: – *Quem prefere a história da Branca de Neve e os 7 anões?* Peça para as crianças levantarem as mãos ou se levantarem para realizar a contagem e o registro na tabela.



Para ampliar seus conhecimentos sobre a estatística no ensino fundamental, leia as Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.2, p. 107-113.

1º ANO

35

ATIVIDADE 3

- 1 VITOR TEM UM ÁLBUM DE FIGURINHAS DOS PERSONAGENS DE CONTOS DE FADAS. ELE JÁ COLOU ALGUMAS NO ÁLBUM: **Resposta coletiva.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	22		24		26		28		30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41									50

- 2 OBSERVE AS FIGURINHAS QUE JÁ FORAM COLADAS. DESCUBRA QUAL O NÚMERO ESCONDIDO POR ELAS E REGISTRE ESSE NÚMERO NOS QUADROS A SEGUIR.

	21		29		44		47
	23		42		45		48
	25		43		46		49
	27						



RECITAÇÃO NUMÉRICA

AGORA VAMOS FAZER COMO VITOR: BRINCAR DE RECITAR NÚMEROS. MÃOS À OBRA!

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Atividade 3

A atividade explora as hipóteses de escrita e leitura de números, concentrados na sequência de 1 a 50, a partir de um contexto significativo ao público infantil: álbum de figurinhas.

Sugere-se a reprodução e ampliação do quadro numérico de 1 a 50 e afixado na lousa para o desenvolvimento da atividade.

Você pode iniciar a atividade lendo o enunciado do item 1 e explorando os conhecimentos das crianças sobre a leitura dos números. Para isso, faça perguntas que permitam a reflexão sobre os números do quadro, como: – *Qual é o menor número? E o maior? Quais números estão na linha do 10? Quais números estão na coluna do 9?*

Uma estratégia didática possível é propor a recitação coletiva dos números de 1 a 50, orientando as crianças a acompanharem a recitação indicando com o dedo cada número mencionado/falado.

No item 2 explore as regularidades presentes na contagem de 2 em 2 e de 1 em 1.

No item 3 convida as crianças a recitarem coletivamente os números de 1 a 50. Você pode propor diferentes desafios, como: cada criança fala em voz alta um número da sequência, na ordem; as crianças recitam a sequência na ordem decrescente, dentre outros.

36

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

JOÃO E MARIA
ENCONTRARAM, NA
CASA DA BRUXA, UM BAÚ
CHEIO DE GULOSEIMAS
QUE PARECIAM PEDRAS
PRECIOSAS.



O QUE ACHA DE FAZERMOS UMA COLEÇÃO DE PEDRAS PARECIDA COM AS QUE TÊM
NO BAÚ DA BRUXA? PARA CADA DIA DA SEMANA, TRAGA SUAS PEDRAS.

- 1 VAMOS REGISTRAR A QUANTIDADE DE PEDRAS TRAZIDAS PELA TURMA EM CADA
DIA DA SEMANA.

COLEÇÃO DE PEDRAS DA TURMA DO 1º ANO	
DIA DA SEMANA	QUANTIDADE DE PEDRAS

Resposta coletiva.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.

Atividade 4

Para o trabalho com coleções móveis a atividade propõe a coleção de pedras coloridas, material de fácil acesso às crianças, como: pedras utilizadas na decoração de jardins, aquários, bijuterias e até mesmo nas construções. Para isso, é importante que o(a) professor(a) decida, juntamente com as crianças, os critérios de escolha dessas pedras para compor a coleção (tamanho – não muito grande e nem muito pequena – cor e etc.). Deixe claro à turma que a pedra precisa ser “especial”, ter cor ou formato bem diferente.

Sugere-se a ampliação da tabela em uma cartolina para que seja afixada na parede da sala de maneira que o registro da quantidade de pedras trazidas pela turma seja acompanhado pelas crianças ao longo da semana. A proposta é que a coleção seja composta durante o período de uma semana, nos cinco dias de aula. Sendo assim, o(a) professor(a) poderá propor, coletivamente, o registro das informações da tabela escrevendo o nome do dia da semana, realizando a contagem e o registro da quantidade de pedras trazidas pelas crianças no dia. A consulta ao calendário também é muito importante.

1º ANO

37

2 QUAL A QUANTIDADE TOTAL DE PEDRAS DA COLEÇÃO?

Resposta coletiva.

3 VITOR TAMBÉM COLECIONA PEDRAS COLORIDAS. CONTE QUANTAS PEDRAS ELE TEM.

Ilustração: Mariana A. Pereira



A) QUANTAS PEDRAS VITOR TEM EM SUA COLEÇÃO?

26.

B) RETIRE, DA COLEÇÃO DA SUA TURMA, A MESMA QUANTIDADE DE PEDRAS QUE VITOR TEM. QUANTAS PEDRAS SOBRARAM?

Resposta coletiva depende da quantidade de pedras da turma.

C) SE ACRESCENTARMOS DEZ PEDRAS À COLEÇÃO DE VITOR, COM QUANTAS PEDRAS ELE FICARÁ?

36.



RECUÇÃO NUMÉRICA

AGORA, VAMOS FAZER COMO VITOR: BRINCAR DE RECITAR NÚMEROS. MÃOS À OBRA!

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

As atividades da página dão continuidade à exploração da coleção de pedras composta pela turma do 1º ano.

O item 2 sugere o recurso à tecnologia. É um momento oportuno para propor às crianças o uso da calculadora, tendo em vista que a composição da coleção ao longo da semana poderá apresentar uma grandeza numérica que a turma do 1º ano não tenha pleno domínio para realização do cálculo.

No item 3 é importante que as crianças realizem a contagem de pedras individualmente. Observe quais estratégias utilizam para contar: se contam de um em um, de dois em dois, se fazem marquinhos nas pedras

como procedimento de contagem e etc. Se identificar crianças que contam mais de uma vez o mesmo elemento ou deixam de contar alguma pedra, intervenha propondo a recontagem. Faça a socialização do registro do item A. Verifique se aparecem respostas diferentes e discuta com a turma. O item B também sugere o uso da calculadora. No item C é importante que as crianças registrem suas estratégias pessoais, deixe-as livre podendo realizar cálculo escrito, mental, utilizar ou não a calculadora e etc.

Para a roda de recitação numérica, você pode desafiar as crianças a contar, de 2 em 2, a sequência numérica de 0 a 26.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Formas geométricas e números nas histórias infantis

38

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

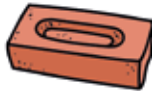
FORMAS GEOMÉTRICAS E NÚMEROS NAS HISTÓRIAS INFANTIS

ATIVIDADE 1

NA HISTÓRIA DOS TRÊS PORQUINHOS, A CASA DE TIJOLOS FOI A ÚNICA QUE O LOBO NÃO CONSEGUIU DERRUBAR. VOCÊ SABE POR QUÊ?



A SEGUIR, TEMOS A IMAGEM DE UM TIJOLO, UTILIZADO NA CONSTRUÇÃO DE MUITAS CASAS:



1 QUAIS OUTROS OBJETOS QUE TEM O FORMATO PARECIDO COM O DO TIJOLO?

Resposta pessoal.

Atividade 1

Você pode iniciar a aula com a leitura da história dos Três Porquinhos e depois fazer uma roda de conversa sobre os materiais que os personagens utilizaram para a construção de suas casas. Pergunte, por exemplo: – *Por que a casa de tijolos foi a única que o lobo não conseguiu derrubar?*

A atividade envolve a identificação de objetos do cotidiano que se parecem com a figura espacial bloco retangular. No 1º ano o(a) professor(a) pode fazer uso da linguagem formal ao referir-se aos nomes das figuras geométricas espaciais com o intuito de familiarização da nomenclatura e não como um conhecimento a ser adquirido pela criança.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M20) Identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.).

Aproveite para fazer o levantamento dos conhecimentos prévios sobre a forma do tijolo, peça para que as crianças falem sobre algumas de suas características. Certamente não vão utilizar uma nomenclatura formal, da matemática, mas é possível que falem dessas características por meio da linguagem infantil (“tem partes retas ou lisas”, “é comprido”, “tem um lado que parece com retângulo” e etc.). Antes de propor o registro da atividade 1 é importante fazer um levantamento coletivo de objetos do cotidiano que têm a forma parecida com o tijolo.



Para ampliar seus conhecimentos sobre as figuras espaciais, leia o texto: *Figuras geométricas espaciais nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.2, p. 52-69.*

1º ANO

39

ATIVIDADE 2

NA HISTÓRIA DOS MÚSICOS DE BREMEN, OS ANIMAIS TOCAM DIFERENTES INSTRUMENTOS MUSICAIS.



Ilustração: Joana A. Ferreira

VOCÊ JÁ REPAROU COMO AS FORMAS DOS INSTRUMENTOS SÃO INTERESSANTES? OBSERVE O FORMATO DOS TAMBORES:

Ilustração: Joana A. Ferreira



- 1 FAÇA UMA LISTA COM NOMES DE OBJETOS QUE TENHAM O FORMATO PARECIDO COM O TAMBOR:

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M20) Identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.).

Atividade 2

A atividade envolve a identificação de objetos do cotidiano que se parecem com a figura espacial cilindro. Você pode iniciar a aula retomando ou contando a história “Os músicos de Bremen” e depois fazer uma roda de conversa sobre os instrumentos musicais que aparecem na história.

No item 1 explore a partir de uma roda de conversa o formato dos tambores. Para ampliar a discussão

you can demonstrate or remind students of objects that have a shape similar to the drums illustrated, in a way that the children can handle it, remember it and explore its characteristics.

Item 1 can be developed collectively starting from the objects mentioned by the children. Try to problematize by presenting questions of the type: – *Por que a lata de refrigerante tem a forma parecida com a do tambor? O que tem de parecido entre esses dois objetos?*

40

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

- 1 O DUENDE É UM PERSONAGEM DOS CONTOS DE FADAS. OBSERVE O CHAPÉU DO DUENDE:



Ilustração: Juliana A. Ferreira

VOCÊ SABE QUE OS OBJETOS TÊM DIFERENTES FORMAS? PENSE E, DEPOIS, REGISTRE O NOME DE ALGUM OBJETO QUE TENHA A FORMA PARECIDA COM A DO CHAPÉU DO DUENDE.

Resposta pessoal.

- 2 A CASQUINHA DE SORVETE SE PARECE COM O CHAPÉU DO DUENDE? ESCREVA TRÊS CARACTERÍSTICAS DO FORMATO DA CASQUINHA DE SORVETE.

Resposta pessoal.



Ilustração: Fernando Gomes

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M20) Identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.).

Atividade 3

A atividade envolve a identificação de objetos que se parecem com a figura espacial cone. Você pode iniciar a aula a partir de uma roda de conversa sobre o personagem duende: — *Em quais histórias esse personagem aparece? Onde ele vive? O que ele faz?*

Aproveite o item 1 para fazer o levantamento dos conhecimentos prévios sobre a forma do chapéu do personagem, peça para que as crianças falem sobre algumas de suas características. É provável que elas recorram a uma linguagem própria para definir essas

características, como, por exemplo: “*embaixo do chapéu é redondo e em cima tem uma pontinha*”. Valorize as observações feitas pelas crianças. Leia o enunciado do item 1 e verifique qual é o repertório da turma em relação a identificação de objetos do cotidiano que possuem a forma parecida com o chapéu do duende. No item 2 é importante deixar claro às crianças que as três características a serem escritas são sobre o formato da casquinha de sorvete e não sobre as cores e supostos sabores sugeridos na ilustração. É um momento que pode ser conduzido pelo(a) professor(a) para sistematizar a discussão realizada no item 1.

1º ANO

41

ATIVIDADE 4

EM ALGUMAS HISTÓRIAS INFANTIS, O DUENDE É O GUARDIÃO DO BAÚ DE TESOuros.



Ilustração: Joana A. Pereira

1 LEIA OS NÚMEROS DAS CHAVES QUE O DUENDE TEM:



2 SIGA AS PISTAS PARA DESCOBRIR QUAL É O NÚMERO DA CHAVE QUE ABRE O BAÚ DE TESOuros:

- NÃO SOU O MENOR E NEM O MAIOR NÚMERO DAS CHAVES.
- NÃO SOU COMPOSTO POR ALGARISMOS IGUAIS.
- TERMINO COM O ALGARISMO 9.
- ESTOU ENTRE OS NÚMEROS 20 E 30.



Ilustração: Joana A. Pereira

ESCREVA OS NÚMEROS DAS CHAVES, DO MENOR PARA O MAIOR:

8, 19, 29, 36, 44, 50.

Atividade 4

Para conduzir ao contexto matemático diga às crianças que em algumas histórias infantis o duende é o guardião do baú de tesouros, para isso, ele tem um molho de chaves numeradas.

Considerando que as crianças do 1º ano tiveram a oportunidade de ampliar o repertório numérico ao longo das sequências de atividades das Unidades 1 e 2, nesta atividade elas terão a oportunidade de ler números aleatórios sem que esteja numa determinada sequência. É um momento de diagnóstico para que o professor identifique quais números às crianças leem com autonomia e quais precisam do apoio do quadro numérico (recorrendo à recitação) para identificar o nome do número. Sendo assim, disponi-

bilizar o quadro numérico (de 0 a 50) para consulta é uma estratégia didática importante para o desenvolvimento do item 1.

No item 2 faça a leitura de cada pista e oriente as crianças a fazerem um **X** na chave eliminada, assim, terão o controle das chaves que ainda restam. Observe quais critérios as crianças utilizam para comparar e ordenar os números do menor para o maior (se recorrem ao quadro numérico, se observam a posição do algarismo no número e etc.).



Para ampliar seus conhecimentos sobre o ensino e a aprendizagem dos números naturais, leia o texto: *Números Naturais e Sistema de Numeração Decimal* nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.1, p. 53-62.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Personagens das histórias

42

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

PERSONAGENS DAS HISTÓRIAS

ATIVIDADE 1

VITOR FEZ UMA PESQUISA PARA SABER QUAL O ANÃO, DA HISTÓRIA DA BRANCA DE NEVE, QUE SEUS AMIGOS PREFEREM. PARA CADA VOTO, ELE FEZ UMA MARQUINHA.



Ilustração: Mariana B. Costa

- 1 REGISTRE, COM NÚMEROS, OS VOTOS QUE CADA ANÃO RECEBEU NA VOTAÇÃO DO ANÃO PREFERIDO:

DUNGA	MESTRE	SONECA	ZANGADO
			
////////	////////	////////	////////
12	8	10	7

Ilustração: Mariana B. Costa



VAMOS PESQUISAR

FAÇA UMA PESQUISA COM OS SEUS COLEGAS E DESCUBRA QUAL DOS ANÕES É O PREFERIDO.

ATCHIM	ZANGADO	DENGOSO	MESTRE
			

Ilustração: Mariana B. Costa

Resposta coletiva.

Atividade 1

A atividade propõe a realização de uma pesquisa sobre preferências a partir de um contexto significativo às crianças: personagem de uma história infantil. Você pode iniciar a aula com a leitura ou retomada da história “Branca de Neve e os Sete Anões” e depois fazer uma roda de conversa sobre os nomes e as características dos anões. Essa abordagem é importante, pois poderá contribuir para que as crianças justifiquem suas opiniões e preferências no momento da pesquisa.

No item 1 verifique como as crianças realizam a contagem dos votos. Para manter o controle da

contagem oriente a fazer uma marca nos tracinhos já contados. Após o registro numérico, você pode propor a análise e interpretação dos dados da pesquisa: – *Qual é o anão preferido da turma de Vitor? Qual foi o menos votado? Qual foi o anão mais votado, Mestre ou Zangado?*

Em seguida decida com as crianças sobre a melhor maneira de realizar a pesquisa: com o uso de uma urna ou de maneira coletiva levantando a mão. Discuta também sobre o melhor registro para representar o voto de cada um (tracinhos, bolinhas e etc.). Sugere-se a decisão conjunta, pois a proposta é que as crianças vivenciem, na prática, a constituição do desenvolvimento de uma pesquisa.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.

ATIVIDADE 2

PRESA NO ALTO DA TORRE, RAPUNZEL PASSAVA O DIA OBSERVANDO O TEMPO.



- 1 CONSULTE O CALENDÁRIO, REGISTRE A DATA DOS DIAS INDICADOS E MARQUE A CONDIÇÃO DO TEMPO PARA CADA DIA.

DIA	DATA	CONDIÇÃO DO TEMPO		
ONTEM	____/____/____			
HOJE	Respostas dependem do mês vigente e das condições climáticas.			
AMANHÃ	____/____/____			

- A) QUAL DIA DA SEMANA FOI ONTEM?

Resposta coletiva.

- B) E HOJE, QUAL DIA DA SEMANA É?

Resposta coletiva.

- C) AMANHÃ SERÁ QUAL DIA DA SEMANA?

Resposta coletiva.

Atividade 2

Para o desenvolvimento da atividade você pode iniciar a aula retomando a história da Rapunzel, destacando o trecho que diz que durante muitos anos a personagem morou no alto de uma torre. Depois, proponha uma roda de conversa sobre a relevância social de acompanhar diariamente as condições climáticas a partir da exploração da imagem em que Rapunzel está observando o tempo.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Antes de iniciar o item 1 diga às crianças que será necessário consultar o calendário para identificação dos dias da semana e do mês. Sugere-se que o item 1 seja realizado coletivamente, pois requer a articulação de várias habilidades: consultar o calendário, identificar o dia (ontem, hoje e amanhã), registrar a data (dia, mês, ano) e indicar a condição do tempo. Para responder os itens procure explorar no calendário a identificação do dia do mês e a leitura dos nomes dos dias da semana (na horizontal).

44

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

VITOR FEZ UMA AGENDA COM SUA MÃE E ANOTOU AS PRINCIPAIS ATIVIDADES QUE REALIZARÁ ESTA SEMANA COM ELA.

- 1 VEJA A PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES QUE VITOR FEZ PARA ONTEM, HOJE E AMANHÃ:

ONTEM	HOJE	AMANHÃ
		
FEIRA DE LIVROS	TEATRO	CINEMA

- 2 FAÇA COMO VITOR, DESENHE A PROGRAMAÇÃO DAS ATIVIDADES PARA CADA DIA:

ONTEM	HOJE	AMANHÃ
_____	_____	_____
	Resposta pessoal.	

Atividade 3

A atividade envolve a exploração da sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã a partir da identificação dessas relações no calendário.

Para o desenvolvimento da aula será necessário consultar o calendário do mês vigente para identificação dos dias da semana.

Você pode iniciar a aula a partir de uma roda de conversa sobre a importância da programação diária de atividades, ou seja, da organização de uma rotina. Pergunte à turma: – *Quais atividades diárias*

you realize in all the days of the week? – Which activities do you realize, only, from Monday to Friday? – And on weekends?

Leia o enunciado do item 1 e explore, coletivamente, as atividades realizadas pelo personagem Vitor. Aproveite para perguntar às crianças: – *Que dia da semana foi ontem? E hoje? E amanhã, será qual dia?*

No item 2 oriente as crianças que trata-se de uma resposta pessoal. E antes de solicitar o registro da programação, peça para escreverem na linha os nomes dos dias da semana que se referem à ontem, hoje e amanhã.

Eixo Estruturante**GRANDEZAS E MEDIDAS**

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.

1º ANO

45

ATIVIDADE 4

VITOR, A PARTIR DA HISTÓRIA DE JOÃO E O PÉ DE FEIJÃO, RESOLVEU PLANTAR O SEU PÉ DE FEIJÃO!



Ilustração: Ana Rita da Costa

- 1 CONTE E REGISTRE, NO QUADRINHO, O NÚMERO DE FEIJÕES QUE VITOR IRÁ PLANTAR:

30

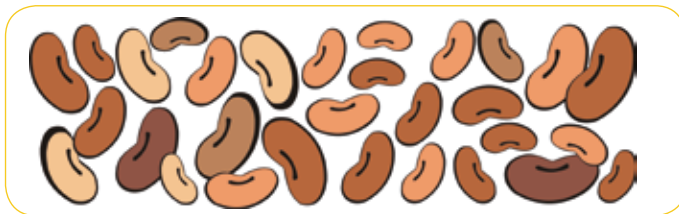


Ilustração: Ana Rita da Costa

AGORA, RESOLVA CADA UM DOS PROBLEMAS APRESENTADOS E, DEPOIS, DISCUTA COM UM COLEGA A RESOLUÇÃO FEITA POR ELE. REGISTRE-A AO LADO DA SUA.

- A) A MÃE DE VITOR LHE DEU MAIS 10 FEIJÕES. COM QUANTOS ELE FICOU?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
40	

Atividade 4

A atividade envolve a contagem de objetos de coleções (fixas) e as ideias de acrescentar e retirar, exploradas a partir de situações problema.

Uma roda de conversa sobre a história João e o Pé de Feijão pode servir de abertura à atividade.

No item 1 leia o enunciado e peça para que as crianças, individualmente, realizem a contagem dos feijões de Vitor. Enquanto realizam a contagem, você pode caminhar pela sala para observar quais são os procedimentos de contagem mais comuns: de um em um ou por agrupamentos. Faça a socialização das respostas e verifique se houve diferença nos re-

sultados para mais ou para menos, se houver, vale a pena problematizar: – *Por que deu essa diferença de dois feijões a mais?* – *Por que a resposta do colega foi diferente, três feijões a menos?* O objetivo da discussão é sobre a importância de controlar o processo de contagem marcando os elementos já contados, evitando assim, contar mais de uma vez o mesmo elemento ou deixar de contá-lo, e de validar a contagem a partir da recontagem.

No item A leia o enunciado e peça para as crianças, individualmente, resolverem e registrarem suas estratégias de resolução, para, somente depois solicitarem a resolução de um colega que seja diferente da sua estratégia.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

46

MATEMÁTICA

- B) DOS FEIJÕES QUE JÁ TINHA, VITOR PLANTOU APENAS 20. QUANTOS FEIJÕES SOBRARAM?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
10 considerar os feijões da situação inicial.	

- C) NO JARDIM QUE VITOR PLANTOU OS PÉS DE FEIJÃO, TINHAM ROSAS E MARGARIDAS. ELE COLHEU 7 MARGARIDAS E 8 ROSAS. QUANTAS FLORES VITOR COLHEU NO TOTAL?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
15	

- D) VITOR RETIROU UM TOTAL DE 12 FLORES MURCHAS DO CANTEIRO. SE 4 FORAM MARGARIDAS, QUANTAS FORAM AS ROSAS?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
8	

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

Para o desenvolvimento das situações-problema procure organizar as crianças em duplas produtivas, considerando as estratégias de resolução que utilizam para resolver as situações problema. Assim, por exemplo, uma criança que costuma utilizar a linguagem pictórica (desenhos) para resolver os problemas, pode fazer dupla com uma criança que recorre à sequência numérica para resolução. Além disso, você pode conduzir a organização do desenvolvimento de cada

item em quatro momentos: leitura e interpretação do enunciado; registro da estratégia de resolução; socialização das estratégias e resultados; registro da resolução do colega.



Para ampliar seus conhecimentos sobre o ensino e a aprendizagem sobre as operações leia o texto: *Números Naturais: o Campo Aditivo*, nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.1, p.77-84.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Jogo da trilha e adivinhas

1º ANO

47

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

JOGO DA TRILHA E ADIVINHAS

ATIVIDADE 1

O JOGO DE TRILHA DOS CONTOS DE FADA UTILIZA UM TABULEIRO E UM DADO COM 6 FACES NUMERADAS. RECORTE-O NA PÁGINA 209.

VOCÊ PARTE DA SAÍDA, JOGA O DADO E ANDA, NA TRILHA, A QUANTIDADE DE PONTOS QUE FOI SORTEADA NO DADO.

GANHA O JOGO O PRIMEIRO QUE ALCANÇAR A CHEGADA. JOGUE COM SEUS AMIGOS!



Atividade 1

A atividade tem com eixo norteador o jogo. Por meio de um jogo de trilha as crianças poderão realizar contagens, formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica e recitar oralmente em escala ascendente e descendente a sequência dos números de 1 a 39.

Antes de iniciar é importante ler as regras do jogo da trilha e certificar-se de que as crianças as compreenderam. Se considerar necessário, faça no coletivo a simulação de algumas jogadas.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Para o desenvolvimento da atividade organize as crianças sentadas em duplas. Oriente-as sobre a possibilidade de utilizar materiais escolares como pinos, por exemplo, borracha, apontador ou tampas de canetas. É possível confeccionar, com os estudantes os dados para o jogo da trilha e explorar seu formato e função. Outra possibilidade é substituir o dado por cartas numeradas de 1 a 6. Nesse caso, o estudante sorteia as cartas.



Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Antes que as duplas iniciem o jogo faça a exploração da trilha do tabuleiro. Você pode propor as seguintes reflexões: – *Qual é o primeiro número da trilha? E o último? Para jogar é preciso conhecer muito bem a sequência dos números de 1 a 39, vamos recitar?*

Aproveite para explorar os significados dos obstáculos: bruxa, volte duas casas; fada, avance duas casas; sapo, fique uma rodada sem jogar; e duende, jogue novamente. Problematize: – *Vocês sabem dizer quais números estão escondidos atrás de cada personagem?* Verifique como as crianças realizam essa identificação, se recorrem a recitação numérica ou se observam apenas os números que vem antes ou depois.



Continuação da atividade anterior.

Enquanto as crianças jogam é importante circular pela sala para sanar as possíveis dúvidas que surgirem e/ou realizar intervenções caso seja necessário.

Você pode ao final do jogo realize uma roda de conversa e problematize: – Na sua dupla, quem iniciou o jogo? Quem ganhou? Alguém caiu em algum obstáculo, qual?...

50

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2

- 1 LEIA AS DICAS E ESCREVA O NOME DO ALIMENTO OU DO OBJETO QUE TEM NA GELADEIRA DE VITOR:

A) SOU UMA FRUTA. TENHO A FORMA ARREDONDADA. SOU AMARELO. MEU NOME RIMA COM JOÃO.

EU SOU O (A)



Melão

B) POSSO PARECER UM DADO. FORA DA GELADEIRA, MINHA FORMA MUDA, POIS FICO TODO DERRETIDO. MEU NOME RIMA COM CABELO

EU SOU O (A)



Gelo

C) EM PÉ ME EQUILIBRO. DEITADA, POSSO ROLAR. SOU FEITA DE PLÁSTICO. MEU NOME RIMA COM GIRafa.

EU SOU O (A)



Garrafa

D) MINHA FORMA PARECE UM TIJOLO. POR FORA, SOU DE PAPELÃO E, POR DENTRO, UM ALUMÍNIO. CONSERVO UM ALIMENTO RETIRADO DA VACA.

EU SOU O (A)



Caixa de leite

Imagens: Freepress, NACCA

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M20) Identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.).

Atividade 2

A atividade tem como eixo norteador adivinhas. Por meio delas as crianças são convidadas a identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecerem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros).

Você pode dar início à aula conversando com as crianças sobre adivinhas: — *Vocês sabem o que é adivinha? Quais vocês conhecem? Vocês já ouviram falar na adivinha “O que é, o que é”.* Feche a discussão dizendo às crianças que durante a aula elas deverão adi-

vinhar quais são os objetos a partir de dicas sobre as suas características.

O desenvolvimento dos itens pode ser organizado da seguinte maneira: primeiramente explore os nomes dos objetos ou dos alimentos; depois leia, ou peça que algum dos estudantes o faça, uma dica de cada vez. Peça para as crianças fazerem um x no objeto ou alimento eliminado de acordo com a dica; proponha a escrita coletiva da resposta da adivinha. Durante esse processo aprofunde a discussão sobre as características dos objetos.

1º ANO

51

ATIVIDADE 3

- 1 VITOR PERCEBEU UM INTRUSO QUE TEM A FORMA DIFERENTE EM CADA GRUPO. CIRCULE-O:

A)



Imagem: Nalca

B)



Imagem: Freepik

VITOR MODELOU AS FORMAS DOS OBJETOS COM MASSINHA. VEJA COMO ELE FEZ:



Imagem: Pixabay

- 2 MÃOS À MASSA! JUNTO COM O SEU COLEGA, MODELE, COM MASSINHA, A FORMA DE ALGUNS OBJETOS. DEPOIS, DESENHE-OS:

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M20) Identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.).

Atividade 3

As crianças terão que identificar “qual é o intruso”. Inicie a aula conversando sobre o significado de intruso que de acordo com a proposta da atividade se refere ao objeto que tem a forma diferente dos demais objetos.

No item 1 A há embalagens de alimentos e produtos de higiene. Verifique se as crianças identificam o pacote de bolacha como intruso por ter uma forma arredondada (cilíndrica) enquanto as demais embalagens possuem superfícies (ou partes como as crianças denominam) planas parecidas com a de um bloco retangular. O item 1 B envolve a observação das

formas dos alimentos. Observe se as crianças compreendem que embora todos os alimentos tenham a forma arredondada, a berinjela é comprida (cilíndrica) diferente da cebola, da laranja e do limão que possuem a forma parecida com a de uma esfera.

Para o desenvolvimento do item 2 você precisará utilizar massa de modelar. Caso a escola não disponha, você pode pesquisar uma receita de massinha de modelar e fazer com a turma. Enquanto modelam as formas dos objetos explore os movimentos: objetos arredondados movimentos circulares; objetos não arredondados movimentos para “achatar”, deixando suas “partes” planas.

52

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

OS SETE ANÕES ANDAM PELA FLORESTA, EM FILA, CANTANDO:

EU VOU, EU VOU
PARA CASA AGORA EU VOU
PARARATIM-BUM
PARARATIM-BUM
EU VOU...

OBSERVE A FILA DOS SETE ANÕES:



- 1 ESCREVA O NOME DO ANÃO, DE ACORDO COM A POSIÇÃO QUE ELE OCUPA NA FILA:

1º	Mestre.
3º	Dengoso.
5º	Soneca.
7º	Dunga.

Atividade 4

Esta atividade retoma a função de ordem do número natural. Sendo assim, você pode propor uma conversa sobre as situações do dia a dia em que utilizamos os números para ordenar. Faça o levantamento prévio das crianças a respeito do assunto.

Leia o enunciado da atividade e explore a letra da música dos sete anões. Diga que na história esses personagens costumam andar em fila na floresta. Como o reconhecimento dos nomes dos anões é necessário para o desenvolvimento da atividade, no item 1 peça para que as crianças identifiquem cada anão, você

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

pode propor o registro do número que representa a ordem e o nome de cada um, abaixo da imagem, da seguinte forma: 1º Mestre, 2º Zangado, 3º Dengoso, 4º Atchim, 5º Soneca, 6º Feliz e 7º Dunga. Converse com as crianças sobre a leitura da representação ordinal: que se lê primeiro e não um, segundo e não dois. Pergunte se elas já observaram esse tipo de representação no cotidiano.

As crianças poderão responder, individualmente, a tabela e, posteriormente, pode ser feita a correção coletiva na lousa.

1º ANO

53

HORA DA RETOMADA



OLÇA O PROFESSOR

ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS.

6	13	29	31	38
42	22	33	44	50

1 COMPLETE O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM:

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Ao final de Unidade 2 são apresentadas três páginas para a Hora da Retomada que contemplam alguns objetivos dos eixos estruturantes Números e Geometria.

Para o desenvolvimento das atividades organize as crianças individualmente. A intenção, tanto da atividade, quanto da disposição dos estudantes é verificar se os objetivos de ensino foram alcançados, quanto as crianças avançaram e o que precisa ser retomado ou sistematizado.

Leia os enunciados dos itens e certifique-se de que todas entenderam o que deve ser feito. Enquanto res-

pondem, circule pela sala para acompanhar e orientar quando necessário. Lembrando que este não será o momento para intervenções, pois a intenção está na verificação da aprendizagem.

Registre as dificuldades observadas, para o planejamento das próximas aulas.

O ditado de números foi planejado a partir dos seguintes critérios: 6 número familiar à criança (idade); 13 e 29 números opacos; 31, 38 e 42 números transparentes; 22, 33 e 44 números compostos por algarismos iguais; e 50 número que termina com zero.

54

MATEMÁTICA

2 PINTE, DE AZUL, OS NÚMEROS DITADOS:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

3 CONTE QUANTAS PEDRAS TÊM E FAÇA UM "X" NO QUADRADINHO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE CORRETA:


☐ 18

☒ 28

☐ 27

☐ 29

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

1º ANO

55

4 CIRCULE OS OBJETOS QUE TÊM A FORMA PARECIDA COM A LATA DE REFRIGERANTE:



5 VITOR TEM UMA COLEÇÃO COM 15 LIVROS DE CONTOS. EMPRESTOU 5 PARA SEU PRIMO. COM QUANTOS LIVROS FICOU A COLEÇÃO?

10 livros.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M20) Identificar, entre objetos do cotidiano, os que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.).

Continuação da atividade anterior.

UNIDADE 3

A Unidade 3 é desenvolvida a partir da relação da Matemática com a Educação Ambiental a partir do ODS (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável) que prevê a conservação dos oceanos, mares e recursos marítimos e suas implicações para as alterações climáticas. Desenvolvida a partir do contexto viagem ao litoral, às crianças do 1º ano poderão compreender essa importante relação e construir conhecimentos matemáticos de maneira prática, utilitária e crítica.

Desse modo, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento são contemplados nas sequências de atividades a partir da relação entre os eixos estruturantes da Matemática por meio da perspectiva de rede, diferente da organização linear que prioriza um eixo em detrimento de outro.

Em relação ao eixo Números, alguns objetivos, essenciais para a construção do conceito de número natural, mesmo que explorados nas unidades anteriores, dão continuidade na Unidade 3 a partir de retomadas e ampliações. São eles: formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica; contar a quantidade de objeto de coleções (fixas ou móveis); realizar recitações orais em escala ascendente e descendente; e solucionar problemas de composição. Ressalta-se a importância do trabalho permanente com esses objetivos devido à relação existente entre a recitação numérica, a contagem propriamente dita, a representação escrita do número e, por fim, a aplicação desses conhecimentos em situações problema. A exploração de fatos fundamentais da adição e da subtração para constituição do repertório de cálculo é um objetivo que aparece como retomada. Outros objetivos de aprendizagem são introduzidos com intuito de ampliar os conhecimentos sobre os números naturais, sendo eles: formar pares e

agrupamentos para contar e comparar quantidades e compor e decompor um número natural. Desse modo, considerando que a prática de contagem é proposta como atividade permanente nas sequências de atividades desde a primeira unidade, nesta os estudantes ampliarão os procedimentos de contagem construídos até então por meio de pares e agrupamentos. Além disso, uma vez que o trabalho com a leitura e escrita numérica também é contínuo, se faz necessário compreender o que está por trás desse sistema de representação dando início às reflexões sobre algumas das características do sistema de numeração decimal.

Na Unidade 3 é introduzido o objetivo de aprendizagem e desenvolvimento referente ao eixo estruturante Álgebra. As atividades exploram a habilidade de organizar e ordenar objetos por meio de algumas de suas características, como cor, formato e medida. Sabendo que é um conteúdo inédito no currículo do 1º ano do Ensino Fundamental, destaca-se a importância do professor compreender como se dá a construção do pensamento algébrico e dos conceitos matemáticos envolvidos nesse processo. Para isso, a leitura do texto “Iniciação ao pensamento algébrico” disponível no Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade de Matemática é importante.

Para o eixo Geometria a proposta é que as crianças possam vivenciar situações de investigação para identificar as similaridades e diferenças entre as faces da figura espacial bloco retangular. Para isso, as atividades sugerem diferentes explorações com caixas e embalagens, como, por exemplo: desmontar, montar, recortar as suas “partes” e fazer carimbos. Esse tipo de exploração permite uma postura mais investigativa da criança mediante as formas dos ob-

jetos, passando a observá-las e explorá-las do ponto de vista matemático, e não apenas espontâneo.

Sobre o eixo de Probabilidade e Estatística, enquanto nas unidades anteriores as crianças puderam vivenciar as diferentes etapas de uma pesquisa, chegando a sua representação por meio de tabelas, na Unidade 3 são propostas atividades de leitura e comparação de dados expressos em tabelas simples. A partir de contextos de jogos e de reflexões sobre os objetivos de ODS é importante que o(a) professor(a) explore a leitura de todos os dados da tabela de maneira que as crianças possam avançar na comparação. Desse modo, evite explorar apenas a leitura dos dados que aparecem com maior ou menor frequência, antes, qual a relação entre eles (diferença a mais ou a menos).

Em relação às Grandezas e Medidas na Unidade 3 são propostas atividades que exploram as estratégias pessoais das crianças a partir do uso de unidades de medidas não padronizadas. Devido ao contexto, as situações envolvem o processo e medição de comprimentos e capacidades. Para o desenvolvimento das atividades é de suma importância que as crianças tenham a oportunidade de criar, falar e representar suas estratégias pessoais, pois é por meio desse processo que poderão identificar a importância e a necessidade social de unidades de medidas padronizadas. O uso do calendário é proposto como uma atividade permanente. Na Unidade 3 são apresentadas atividades que exploram as relações presentes neste instrumento de medição de tempo a partir de situações em que se faz necessário identificar os dias da semana e de se fazer uso da nomenclatura ontem, hoje e amanhã.

UNIDADE 3

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI AMPLIAR A LEITURA E ESCRITA DE NÚMEROS, FAZER CÁLCULOS A PARTIR DE DIVERSOS PROBLEMAS. ALÉM DISSO, IRÁ CONHECER RAFAEL, UM MENINO QUE GOSTA DE IR À PRAIA COM A FAMÍLIA.

TAMBÉM VAI ORGANIZAR E ORDENAR OBJETOS, OBSERVAR AS FORMAS DAS CAIXAS, LER TABELAS SIMPLES, EXPLORAR COMPRIMENTOS E INFORMAÇÕES DO CALENDÁRIO.



Objetivos da Unidade

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M06) Formar pares e agrupar para facilitar a contagem e a comparação entre duas coleções.
- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.
- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.
- (EF01M14) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações figurais por meio de atributos, tais como cor, formato e medida.

Na página de abertura da Unidade 3 você pode realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e em seguida fazer uma roda de conversa: – *Rafael gosta de ir à praia com a sua família. E você, já foi à praia? O que você gosta de fazer na praia? Como é possível aprender matemática fazendo uma viagem à praia?*

Compartilhe os objetivos da Unidade 3 com a turma do 1º ano para que as crianças saibam quais saberes e aprendizagens serão construídos durante as aulas de matemática. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você pode adaptar de maneira que elas compreendam.



Objetivos da Unidade

- (EF01M21) Investigar similaridades e diferenças entre as faces que compõem caixas em formato de bloco retangular⁸.
- (EF01M26) Ler e comparar dados expressos em tabelas simples ou em gráficos de colunas simples.
- (EF01M29) Medir comprimentos, massas e capacidades, por meio de estratégias pessoais, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M30) Comparar e estimar medidas e comprimentos, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M32) Produzir escrita de uma data completa (dia, mês e ano)
- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.
- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.
- (EF01M36) Desenvolver um projeto explorando a conservação dos oceanos, mares e recursos marítimos para o desenvolvimento sustentável, relacionando-o com a Matemática.

Na página de apresentação de Rafael, personagem principal da Unidade 3, você pode realizar a leitura compartilhada do texto com a turma e, por exemplo, perguntar às crianças: – *Rafael, quando crescer, quer ser marinheiro. E você?*

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Rafael vai à praia

58

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

RAFAEL VAI À PRAIA

ATIVIDADE 1

A FAMÍLIA DE RAFAEL VAI FAZER, NESTE MÊS, UM PASSEIO À PRAIA E AGENDOU A DATA NO CALENDÁRIO DO MÊS.



VAMOS PESQUISAR

PREENCHA O CALENDÁRIO DO MÊS:

MÊS:

ANO:

Resposta depende do mês vigente.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Atividade 1

Como o preenchimento do calendário é uma atividade permanente é importante iniciar a aula a partir da retomada de algumas informações, por exemplo:

– Onde preenchemos o nome do mês? E o ano? Em qual ano nós estamos? O que devemos preencher nos quadrinhos da primeira linha? Os nomes dos dias da semana ou os dias do mês? Esse mês inicia em qual dia da semana? Como podemos fazer para descobrir? Quantos dias tem esse mês?

Sabendo que é uma atividade que exige a retomada e o registro de muitas informações, sugere-se que seja desenvolvida coletivamente com auxílio do(a) professor(a).

É importante explorar as variações de escrita que os calendários utilizam para representar os nomes dos dias da semana. Por exemplo: Domingo, DOM ou D.

1º ANO

59

- 1 O PAI DE RAFAEL DISSE QUE O PASSEIO SERÁ NO ÚLTIMO SÁBADO DO MÊS. EM QUAL DIA DO MÊS SERÁ A VIAGEM?

Resposta depende do mês vigente.

- 2 ESCREVA OS NOMES DOS DIAS DA SEMANA:

ONTEM FOI	HOJE É	AMANHÃ SERÁ
Resposta depende do mês vigente.		

ATIVIDADE 2

NA PRAIA, PARA MANTER A TEMPERATURA DOS LÍQUIDOS E ALIMENTOS, OS TURISTAS UTILIZAM CAIXAS TÉRMICAS.



Ilustração: Ana Maria Costa

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Para o desenvolvimento dos itens 1 e 2 é importante se certificar de que as crianças preencheram adequadamente o calendário do mês.

Você pode realizar a leitura do enunciado do item 1 e observar como as crianças exploram o calendário para localizar o último sábado do mês. Verifique se localizam a informação partindo da linha dos nomes dos dias da semana, fazendo uma leitura horizontal, para depois explorar os dias do mês, a partir da leitura vertical da coluna sábado. Se perceber dificuldade nesse processo de localização oriente a turma sobre as diferentes possibilidades.

No item 2 para identificação e preenchimento dos nomes dos dias da semana, proponha a exploração a partir da leitura do calendário.

Atividade 2

Na introdução a atividade 2 proponha uma roda de conversa com os estudantes, sobre a praia. Pergunte se já visitaram ou viram alguma na TV ou internet. Questionem o que se leva, normalmente, à praia e estimule que usem o desenho de Rafael como apoio.

60

MATEMÁTICA

- 1 ESCREVA O NOME DA FORMA GEOMÉTRICA COM QUE ESSAS CAIXAS SE PARECEM.

Paralelepípedo ou bloco retangular.

- 2 VEJA A CAIXA TÉRMICA DO PAI DE RAFAEL.



Ilustração: INCA

PINTE A FIGURA QUE SE PARECE COM A MARCA QUE O FUNDO DA CAIXA DEIXARÁ NA AREIA:

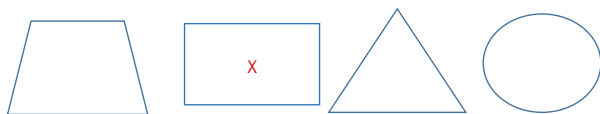


Ilustração: Joana A. Pereira

- 3 PARA MANTER A HIGIENE, SABONETE E PASTA DE DENTE NÃO PODEM FALTAR! OBSERVE AS FORMAS GEOMÉTRICAS DAS CAIXAS. ELAS SÃO PARECIDAS OU DIFERENTES?

Resposta pessoal.



Ilustração: Ana Rita da Costa

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M21) Investigar similaridades e diferenças entre as faces que compõem caixas em formato de bloco retangular⁸.

Você pode iniciar a atividade 2 instigando a turma a observar as formas dos objetos que aparecem na ilustração, como, caixas térmicas, malas e bolas. Conduza a conversa de maneira que as crianças falem sobre o que veem de parecido ou diferente entre as formas desses objetos.

No item 1 algumas crianças poderão afirmar que as caixas térmicas têm a forma parecida com a de um retângulo, considerando apenas uma de suas par-

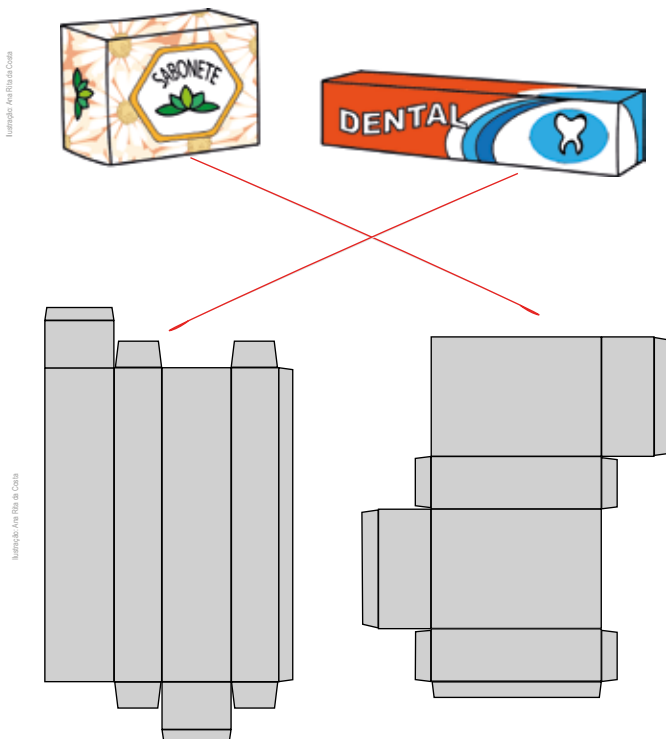
tes. Em situações como essa é importante problematizar para que as crianças percebam que o bloco retangular (ou paralelepípedo) é composto por faces retangulares. Essa discussão pode auxiliar na resposta do item 2.

No item 3, explore oralmente as características das caixas de sabonete e de pasta de dente. Nesse primeiro momento permita que as crianças falem sobre suas observações pessoais.

1º ANO

61

4 ASSOCIE CADA CAIXA À PLANIFICAÇÃO DA SUPERFÍCIE CORRESPONDENTE:



Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M21) Investigar similaridades e diferenças entre as faces que compõem caixas em formato de bloco retangular.

62

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

- 1 NA DESCIDA AO LITORAL, RAFAEL OBSERVA OS VEÍCULOS. ELE VIU UM "CAMINHÃO CEGONHA" QUE PASSOU PELA ESTRADA:

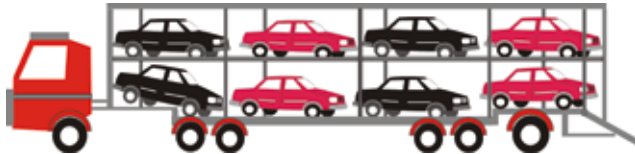


Ilustração: Juliana A. Ferreira

- A) QUANTOS CARROS O CAMINHÃO ESTÁ CARREGANDO?

8

- B) QUAL É A SEQUÊNCIA DAS CORES DOS CARROS?

Preto - vermelho - preto - vermelho - preto - vermelho - preto - vermelho.

- 2 RAFAEL UTILIZOU AS MESMAS CORES E PINTOU ESSES CARROS EM UMA NOVA SEQUÊNCIA DE CORES. SE ELE CONTINUAR A SEQUÊNCIA, QUAL DEVE SER A COR DO PRÓXIMO CARRO? Preto.



Ilustração: Juliana A. Ferreira

- 3 UTILIZANDO AS MESMAS CORES, ORGANIZE UMA NOVA SEQUÊNCIA DE CORES DIFERENTE DAS ANTERIORES.



Resposta pessoal.

Atividade 3

A atividade introduz o eixo Álgebra no 1º ano. Sendo assim, é importante iniciar com uma roda de conversa sobre a organização e ordenação de objetos por meio de atributos como cor, formato e medida.

Explore a ilustração do item 1 de maneira que as crianças percebam que há uma regularidade na organização e ordenação dos carros por meio de alguns critérios: na parte superior do caminhão os carros estão organizados por cores (preto -vermelho). No item A, verifique como as crianças contam e registram a quantidade de carros. No item B, oriente-as de que a resposta deve ser baseada na parte superior e inferior dos carros organizados no caminhão.

No item 2 explique às crianças que elas poderão utilizar as quatro cores (azul - cinza - preto - vermelho)

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.

ÁLGEBRA

- (EF01M14) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações figurais por meio de atributos, tais como cor, formato e medida.



Para ampliar seus conhecimentos sobre o ensino e a aprendizagem da álgebra nos anos iniciais do Ensino Fundamental leia o texto: *Iniciação ao pensamento algébrico*, nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade - Matemática, vol.1, p. 153- 161.

para fazer uma sequência. Discuta sobre a importância de estabelecer critérios para a organização desta sequência. Você pode realizar a mesma abordagem para o desenvolvimento do item A, ressaltando que, dessa vez, elas deverão pensar numa sequência de cores diferente. A socialização dos resultados será uma oportunidade para que as crianças percebam as diferentes sequências de cores possíveis e também quais foram as mais (ou menos) utilizadas pelos colegas.

1º ANO

63

ATIVIDADE 4

DURANTE A VIAGEM, O PAI DE RAFAEL COSTUMA BRINCAR DE DESAFIOS MATEMÁTICOS!



- 1 EM QUAL NÚMERO, O PAI DE RAFAEL PENSOU? REGISTRE COMO VOCÊ FEZ PARA DESCOBRIR.

6.

- 2 RESOLVA OS DESAFIOS MATEMÁTICOS, COMPLETANDO OS ESPAÇOS PARA OBTER O RESULTADO INDICADO:

A) 2 + 7 = 9

D) 5 + 4 = 9

B) 3 + 3 = 6

E) 4 + 2 = 6

C) 2 + 5 = 7

F) 3 + 4 = 7

- 3 RAFAEL PROPÔS OUTRO DESAFIO. DISSE AO SEU PAI QUE HAVIA PENSADO EM UM NÚMERO. DESSE NÚMERO, RETIROU 2 E FICOU COM 1. EM QUAL NÚMERO ELE PENSOU?

3.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

Atividade 4

A atividade propõe a exploração dos fatos fundamentais da adição a partir de desafios que exploram o cálculo mental e escrito. Por isso, você pode iniciar a aula a partir da leitura do desafio proposto pelo pai do personagem Rafael. Leia quantas vezes achar necessário e verifique as estratégias que as crianças utilizam para resolver: se recorrem ao cálculo mental, usam objetos ou dedos, lápis e papel e etc. Faça a socialização das respostas e dos procedimentos de resolução do item 1.

Para o desenvolvimento do item 2 ao ler a sentença remeta-se ao desafio. Por exemplo: – *Atenção ao item A! Pensei num número, acrescente 7 e fiquei com 9. Qual número eu pensei?*

Você pode explorar coletivamente os procedimentos possíveis para encontrar a parcela (incógnita). Um

procedimento muito utilizado é a sobrecontagem. Por exemplo: para responder o item A $___ + 7 = 9$, a criança conserva o número sete “na cabeça”, depois conta até o número nove “oito, nove”. O resultado é a quantidade de números contados na sequência, ou seja, dois. Explore coletivamente as regularidades presentes nos fatos básicos, verifique se as crianças percebem que, embora as parcelas sejam diferentes alguns resultados são iguais.

O item 3 apresenta a mesma proposta, só que explorando a subtração.



Para ampliar seus conhecimentos sobre o cálculo escrito leia o texto: *Do cálculo mental ao cálculo escrito*, nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.1, p. 65- 76.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Mar à vista

64

MATEMÁTICA

- 4 RESOLVA OS DESAFIOS MATEMÁTICOS, COMPLETANDO OS ESPAÇOS PARA OBTER O RESULTADO INDICADO:

A) $\underline{2} - 2 = 0$

D) $6 - \underline{6} = 0$

B) $\underline{4} - 3 = 1$

E) $5 - \underline{4} = 1$

C) $\underline{6} - 4 = 2$

F) $7 - \underline{5} = 2$

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

MAR À VISTA

ATIVIDADE 1

AO CHEGAR À PRAIA, RAFAEL FICOU SURPRESO COM A QUANTIDADE DE ÁGUA QUE TEM O MAR.



- 1 RAFAEL TEM UMA GARRAFA E UM BALDINHO. O QUE ELE PODE FAZER PARA DESCOBRIR EM QUAL DELES CABE MAIS ÁGUA?

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas e comprimentos, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.



Para ampliar seus conhecimentos sobre o ensino das grandezas e medidas leia o texto: O ensino e aprendizagem das grandezas e medidas nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.2, p. 11-24.

O item 4 propõe a exploração dos fatos fundamentais da subtração a partir de desafios por meio do cálculo mental e escrito. Verifique quais estratégias as crianças utilizam para resolver: se recorrem ao cálculo mental, usam objetos ou dedos, lápis e papel e etc. Também observe quais relações estabelecem com a atividade anterior e se recorrem a adição para resolver os desafios.

Para o desenvolvimento dos itens 4 (A, B, C, D, E, F) ao ler a sentença remeta-se ao desafio. Por exemplo: – Atenção ao item A! Pensei num número, desse número retirei 2 e fiquei com 0. Qual número eu pensei?

Conforme a abordagem didática proposta na página anterior é importante realizar a socialização dos resultados.

Atividade 1

A proposta da atividade 1 da sequência 2 tem como objetivo explorar os conhecimentos prévios das crianças sobre medida de capacidade. Você pode iniciar a aula por meio de uma roda de conversa perguntando: – *Você já parou para pensar como medimos líquidos? Como podemos fazer, por exemplo, para medir a quantidade de água do mar? E de uma piscina? E de um copo?*

Explore a ilustração de modo que as crianças percebam que Rafael está surpreso com a quantidade de água que tem no mar. Com base nessa exploração inicial as crianças poderão registrar com desenho as estratégias que utilizam para medir líquidos.

1º ANO

65

ATIVIDADE 2

RAFAEL GANHOU DE SEU PAI UMA PISCINA INFLÁVEL PARA BRINCAR NA PRAIA. ELE QUER ENCHÊ-LA COM ÁGUA DO MAR, USANDO O SEU BALDINHO.



Ilustração: Ana Rita de Costa

- 1 SABENDO QUE RAFAEL JÁ DESPEJOU 20 BALDINHOS DE ÁGUA E ENCHEU METADE DA PISCINA, QUANTOS SERÃO NECESSÁRIOS PARA COMPLETAR A PISCINA?

20 baldinhos.

- 2 PARA ENCHER O BALDINHO COM ÁGUA, RAFAEL USOU 10 COPOS DE ÁGUA.

DE QUANTOS COPOS RAFAEL PRECISA PARA ENCHER 2 BALDINHOS?



Ilustração: Mariana F. Pereira

20 copos.

Eixo Estruturante**GRANDEZAS E MEDIDAS**

- (EF01M29) Medir comprimentos, massas e capacidades, por meio de estratégias pessoais, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M30) Comparar e estimar medidas e comprimentos, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.

Atividade 2

Dando continuidade à exploração do eixo Grandezas e Medidas, a atividade 2 apresenta às crianças a reflexão sobre a possibilidade de medir líquidos usando recipientes de diferentes tamanhos, ou seja, capacidades. É importante que, mesmo de maneira intuitiva, as crianças percebam as relações entre esses recipientes, ou seja, que quarenta baldes enchem uma piscina e dez copos enchem um balde.

Para responder os itens 1 e 2 as crianças poderão utilizar diferentes estratégias de resolução: desenhos, esquemas, contagem, sequência numérica ou algoritmo.

66

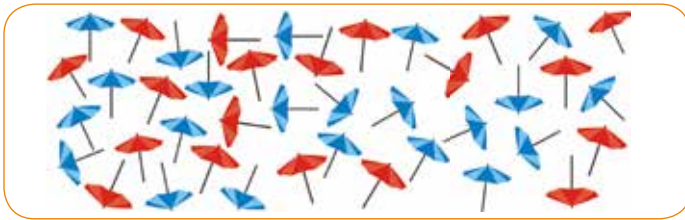
MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

EM MEIO À AREIA BRANQUINHA, RAFAEL OBSERVA O COLORIDO DOS GUARDA-SÓIS.

1 CONTE OS GUARDA-SÓIS E REGISTRE A QUANTIDADE TOTAL:

41



A) HÁ QUANTOS GUARDA-SÓIS DE CADA COR?



19



22

B) HÁ MAIS GUARDA-SÓIS VERMELHOS OU AZUIS?

Azuis.

C) QUANTOS A MAIS?

3.

**RECITAÇÃO NUMÉRICA**

AGORA, VAMOS FAZER COMO RAFAEL: BRINCAR DE RECITAR NÚMEROS. PRIMEIRO, DIGA OS NÚMEROS DE UM EM UM E, DEPOIS, DE DOIS EM DOIS.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.

Atividade 3

A atividade 3 envolve a contagem e recitação numérica. No item 1 verifique como as crianças contam a quantidade total de guarda-sóis (de um em um ou por agrupamento), se fazem marquinhas nos elementos contados e como realizam o registro numérico. Faça a socialização das respostas e se houver alguma incoerente proponha a recontagem para que a turma possa validar e identificar os possíveis erros.

Os itens A, B e C exploram a comparação entre as quantidades de tipos de guarda-sóis. Atenção especial ao item C verifique se as crianças compreendem a pergunta “*Quantos a mais?*” e quais são as estratégias possíveis para descobrir a diferença.



Proponha a recitação dos números de 0 a 30 a partir de diferentes variações: de um em um e de dois em dois.

1º ANO

67

ATIVIDADE 4

- 1 RESOLVA OS PROBLEMAS. DISCUTA COM UM COLEGA A RESOLUÇÃO FEITA POR ELE. REGISTRE-A AO LADO DA SUA.

A) O VENDEDOR TEM 8 BOIAS ROSAS E 15 BOIAS VERDES. QUANTAS BOIAS ELE TEM PARA VENDER?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO COLEGA
23	

B) O VENDEDOR TEM BOIAS LARANJAS E AMARELAS. SE O TOTAL É DE 18 BOIAS E 9 SÃO LARANJAS, QUANTAS SÃO AS BOIAS AMARELAS?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO COLEGA
9	

C) O VENDEDOR TEM ALGUMAS BOIAS VERDES E 12 AZUIS, TOTALIZANDO 20 BOIAS. QUANTAS BOIAS VERDES O VENDEDOR TEM?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO COLEGA
8	

Atividade 4

A atividade 4 envolve a resolução de problemas de composição do campo aditivo, propondo a variação da incógnita e não apenas a busca pelo total. Por isso, para o desenvolvimento dos itens A, B e C você pode organizar as crianças em duplas produtivas considerando as estratégias de resolução que utilizam para resolver as situações problema. Assim, por exemplo, uma criança que costuma utilizar a linguagem pictórica (desenhos) para resolver os problemas, pode fazer dupla com uma criança que recorre à sequên-

cia numérica para resolução. Além disso, você pode conduzir a organização do desenvolvimento de cada item em quatro momentos: leitura e interpretação do enunciado; registro da estratégia de resolução; socialização das estratégias e resultados; registro da resolução do colega.



Para saber mais sobre as conexões extramatemática, leia o texto *Conexões Extramatemática* do Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.1, p. 23-34.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Diversão na praia

68

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

DIVERSÃO NA PRAIA

ATIVIDADE 1

RAFAEL GOSTA DE JOGAR FUTEBOL DE AREIA.

VEJA COMO OS SEUS COLEGAS DEMARCARAM O GOL:



- 1 OBSERVE A ILUSTRAÇÃO, OS ESPAÇOS QUE DEMARCAM O GOL SÃO IGUAIS OU DIFERENTES?

Diferentes.

- 2 COMO VOCÊ FARIA PARA DEIXAR AS TRAVES DOS GOLS COM ESPAÇOS IGUAIS?

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M29) Medir comprimentos, massas e capacidades, por meio de estratégias pessoais, usando unidades de medidas não padronizadas.

Atividade 1

Você pode iniciar a atividade 1 conversando com as crianças sobre as estratégias que utilizam para demarcar o gol numa partida de futebol. Por exemplo: – *Você já jogou uma partida de futebol num local onde não tinha as traves do gol? Qual objeto você usou para ser a trave? Como você fez para delimitar o espaço entre as traves?*

Após a conversa explore no coletivo a ilustração e problematize: *por que os espaços entre as traves estão di-*

ferentes? Durante esse momento é importante explorar adjetivos usados para a comparação da grandeza comprimento (mais curto, mais comprido, mais largo, mais estreito...).

No item 2, verifique se as crianças percebem a importância de estabelecer uma unidade de medida padrão para obter o tamanho aproximado, por exemplo, usar a quantidade de passos ou pés de uma mesma pessoa para delimitar o espaço entre as traves.

1º ANO

69

ATIVIDADE 2

- 1 RAFAEL ESTÁ BRINCANDO COM SUA IRMÃ DE "ACERTE O ALVO" NA AREIA DA PRAIA.



- A) QUANTOS PONTOS RAFAEL FEZ ATÉ AGORA?

20.

- B) E SE ELE ACERTAR NA REGIÃO DO 10, COM QUANTOS PONTOS FICARÁ?

30.

- 2 OBSERVE OS NÚMEROS E INDIQUE O TOTAL DE PONTOS QUE RAFAEL E SUA IRMÃ FIZERAM EM CADA RODADA:

	 RAFAEL	TOTAL DE PONTOS	 VERA	TOTAL DE PONTOS
1ª RODADA	20 10 10 1	41	20 10 5 5	40
2ª RODADA	20 20 10 1	51	20 10 10 5	45

Atividade 2

Você pode iniciar a atividade 2 brincando com as crianças no pátio ou na quadra da escola. Desenhe o alvo no chão com giz e escreva os números como aparecem na página. Explique as regras do jogo. Organizados em duplas, cada jogador tem o direito de lançar o objeto (pode ser uma pedra ou tampinha) no alvo quatro vezes. Após registrar os números atingidos no alvo, calcula-se o total de pontos para descobrir quem ganhou. Atenção! Explique às crianças que se o objeto cair na linha, entre uma pontuação e outra do alvo, o jogador deverá lançar novamente.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.
- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

Após essa vivência as crianças poderão compreender melhor o desenvolvimento da atividade.

No item 1, explore a ilustração e a pontuação que Rafael atingiu com o lançamento de três chinelos. Verifique como as crianças registram o número 20 no item A e se acrescentam com facilidade 10 pontos para obter 30, respondendo ao item B. Após todas essas vivências, você pode propor o registro individual do item 2. Caminhe pela sala e verifique como as crianças fazem para compor os números a partir das pontuações dos personagens. Ao final, você pode realizar a socialização dos resultados.

70

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

RAFAEL JOGOU "ACERTE O ALVO" NA PRAIA E FEZ 60 PONTOS. VEJA A ESTRATÉGIA DE CONTAGEM DOS PONTOS DESSE JOGO:

PARA EU FAZER
60 PONTOS, TENHO QUE
ACERTAR 20, DEPOIS 20 DE
NOVO QUE DÁ 40. E, DEPOIS,
MAIS 10, QUE DÁ 50 E MAIS
10, QUE DÁ 60!



1 UTILIZE OS PROCEDIMENTOS DE RAFAEL PARA OBTER OS SEGUINTE NÚMEROS:

16	
30	
40	
50	

Resposta pessoal.

Atividade 3

A atividade 3 envolve a composição e decomposição dos números naturais. Leia o balão de fala do personagem e, se considerar necessário, faça o registro na lousa.

Para o desenvolvimento do item 1, é importante ressaltar que se a criança registrar apenas os números,

sem os sinais e de adição e igual, é aceitável, pois a formalização da linguagem matemática está sendo construída. O foco da atividade é no processo de decomposição. Durante a socialização das respostas das crianças, explore as diferentes possibilidades. Por exemplo: para compor o número 16 as crianças poderão apresentar como resposta $5 + 5 + 5 + 1 =$ ou $10 + 5 + 1 =$.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Nem tudo que cai na rede é peixe

1º ANO

71

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

NEM TUDO QUE CAI NA REDE É PEIXE

ATIVIDADE 1

A PRAIA É UM LUGAR LINDO E DIVERTIDO. MAS, INFELIZMENTE, NEM TODAS AS PESSOAS CUIDAM BEM DELA.



1 VEJA O TEMPO QUE ALGUNS LIXOS LEVAM PARA SE DECOMPOR:

TIPO DE LIXO	TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO
 CHICLETE	5 ANOS
 FIO DE NYLON	30 ANOS
 GARRAFA PET	MAIS DE 100 ANOS
 LATA DE ALUMÍNIO	200 A 500 ANOS

A) QUAL LIXO LEVA MENOS TEMPO PARA SE DECOMPOR?

Chiclete.

B) E O QUE LEVA MAIS TEMPO?

Lata de alumínio.

C) QUAL A DIFERENÇA ENTRE O TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO DO CHICLETE E DO FIO DE NYLON?

25 anos.

Atividade 1

A atividade 1 está articulada ao ODS 14, sobre a importância da preservação do meio ambiente, em especial, dos mares e oceanos. Para isso, é importante iniciar por meio de uma conversa sobre o lixo marítimo. Pergunte à turma: – *Vocês já foram à praia e vivenciaram o mesmo que Rafael? Viram muito lixo por lá?* Converse com os seus colegas sobre a sua experiência.

Eixo Articulador

CONEXÕES EXTRAMATEMÁTICA

- (EF01M36) Desenvolver um projeto explorando a conservação dos oceanos, mares e recursos marítimos para o desenvolvimento sustentável, relacionando-o com a Matemática.

O item 1 explora a leitura de dados organizados em tabela simples. Você pode propor a leitura coletiva da tabela. É um momento oportuno para observar as hipóteses de leitura numérica das crianças, pois apresentam números da ordem da centena. Verifique como as crianças localizam as informações solicitadas nos itens A e B e como fazem para comparar os dados solicitados no item C.

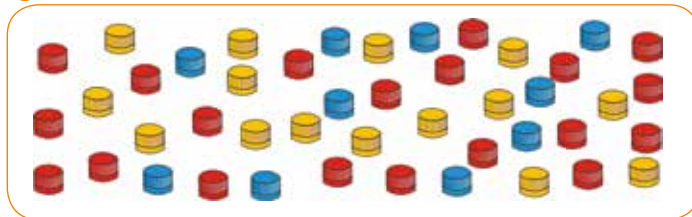
72

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2



1 CONTE QUANTAS TAMPINHAS RAFAEL RECOLHEU NA PRAIA:



A) REGISTRE QUANTAS TAMPINHAS RAFAEL RECOLHEU:

45.

B) QUANTAS TAMPINHAS DE CADA COR?



20



15



10

C) TEM MAIS TAMPINHAS VERMELHAS OU AMARELAS? QUANTAS A MAIS?

Vermelhas, cinco a mais.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.

Atividade 2



Inicie a atividade 2 com uma conversa abordando o ODS 14 – vida na água. Discuta sobre a importância da conscientização de não recolher e colecionar conchas da praia para a preservação do meio ambiente.

Contextualize dizendo que o personagem Rafael pensou numa alternativa de suprir a necessidade de colecionar um objeto recolhido na praia – as tampinhas – com a preservação e limpeza do meio ambiente.

Leia o enunciado do item 1 e verifique como as crianças realizam a contagem (de um em um, por agrupamento, se marcam as tampinhas contadas e etc...).

Faça a socialização das respostas do item A, se for necessário proponha a recontagem para validação. No item B, você pode propor a mesma abordagem. No item C discuta com as crianças as estratégias que utilizam para descobrir a diferença de tampinhas a mais no processo de comparação. Você pode, ainda, ampliar a atividade propondo outras comparações.



Para saber mais sobre as conexões extramatemática, leia o texto Conexões Extramatemática do Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.1, p. 23-34.

1º ANO

73

2 VAMOS APRENDER A COMPOR E DECOMPOR NÚMEROS, UTILIZANDO TAMPINHAS?

VEJA O VALOR QUE RAFAEL
ATRIBUIU A CADA TAMPINHA:

 → 1

 → 5

 → 10



3 REGISTRE, COM NÚMEROS, A QUANTIDADE DE TAMPINHAS:

A)		18
B)		25
C)		37
D)		40
E)		51

4 AGORA, DECOMPONHA OS NÚMEROS DESENHANDO AS TAMPINHAS:

A) 14 PONTOS	Resposta pessoal.
B) 28 PONTOS	Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

Inicie dizendo às crianças que, nesta aula, elas vão aprender a decompor números usando tampinhas. Leia o enunciado e o valor que Rafael atribuiu a cada tampinha, de acordo com a sua cor. Explore a ilustração no coletivo: considerando o valor de cada tampinha, qual número Rafael compôs? Verifique como as crianças realizam a contagem para chegar à composição do número 26. Por exemplo: $10 + 10 + 5 + 1 =$; $20 + 5 + 1 =$ ou $20 + 6 =$. Uma intervenção possível para o desenvolvimento do item 3 é pedir para que as crianças registrem o valor acima de cada tampinha, o registro poderá auxiliar

na composição. Atenção! Muitas crianças poderão confundir e registrar quantas tampinhas estão desenhadas, a proposta é compor números a partir dos valores atribuídos por Rafael. Alguns números podem ser compostos de outras maneiras, explore essas possibilidades com as crianças. Por exemplo: o número 25 pode ser composto por $10 + 5 + 5 + 5 =$ ou $10 + 10 + 5 =$ e assim por diante. No item 4, as crianças deverão desenhar quais tampinhas de Rafael podem ser utilizadas para compor os números 10 e 20. Explore as diferentes possibilidades de composição destes números.

74

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

- 1 AGORA, RESOLVA OS PROBLEMAS. DISCUTA COM UM COLEGA A RESOLUÇÃO FEITA POR ELE. REGISTRE-A AO LADO DA SUA.

A) RAFAEL ENCONTROU, NA AREIA, 11 TAMPINHAS VERMELHAS E 5 TAMPINHAS AMARELAS. QUANTAS TAMPINHAS RAFAEL ENCONTROU?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
16	

B) RAFAEL TEM 22 TAMPINHAS, SENDO ELAS AZUIS E BRANCAS. SE 14 SÃO AZUIS, QUANTAS SÃO BRANCAS?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
8	

C) RAFAEL ENCONTROU, NA AREIA, ALGUMAS TAMPINHAS AMARELAS E 8 AZUIS, TOTALIZANDO 19 TAMPINHAS. QUANTAS TAMPINHAS AMARELAS RAFAEL ENCONTROU?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
11	

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

Atividade 3

A atividade 3 envolve a resolução de problemas de composição do campo aditivo, propondo a variação da incógnita e não apenas a busca pelo total.

Por isso, para o desenvolvimento dos itens A, B e C você pode organizar as crianças em duplas produtivas considerando as estratégias de resolução que utilizam para resolver as situações problema. Assim,

por exemplo, uma criança que costuma utilizar a sequência numérica para resolver os problemas, pode fazer dupla com uma criança que recorre ao uso do algoritmo para resolução. Além disso, você pode conduzir a organização do desenvolvimento de cada item em quatro momentos: leitura e interpretação do enunciado; registro da estratégia de resolução; socialização das estratégias e resultados; registro da resolução do colega.

1º ANO

75

HORA DA RETOMADA

NA VOLTA DO PASSEIO, RAFAEL FOI FAZER A LIÇÃO DE CASA. AJUDE-O NESSA TAREFA!

1 COMPLETE O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60

2 OBSERVE O PRIMEIRO NÚMERO DA LINHA E CONTINUE A SEQUÊNCIA, REGISTRANDO OS NÚMEROS DE DOIS EM DOIS:

30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

50	52	54	56	58	60	62	64	66	68
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

3 ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS.

10	25	48	55	60
----	----	----	----	----

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

O ditado de números foi planejado a partir dos seguintes critérios: 10 número familiar à criança; 25 número opaco; 48 número transparente; 55 número composto por algarismos iguais; e 60 número que termina com zero.

UNIDADE 4

Considerando o uso do material ao longo do primeiro semestre letivo, a Unidade 4 apresenta a proposta de retomar alguns objetos de conhecimento, conceitos e habilidades abordadas nas unidades anteriores.

No que se refere ao trabalho com os Números, as atividades propostas exploram diversas situações do cotidiano em que o uso da contagem, escrita, leitura, composição e decomposição numérica, cálculo mental e fatos fundamentais são necessários. Quanto aos procedimentos de contagem é de suma importância verificar se as crianças avançaram em suas estratégias, por exemplo: se contam de um em um ou por agrupamentos, se fazem uso da sobrecontagem, se utilizam a recontagem para validação de uma contagem realizada e se fazem marquinhas nos elementos contados nas coleções fixas ou se separam os elementos contados ao explorar as coleções móveis. Destaca-se a relevância da recitação oral de sequências numéricas para o avanço e a consolidação das estratégias de contagem. Em relação ao processo de aquisição da leitura e da escrita numérica é fundamental que as crianças do 1º ano se sintam capazes para ler e escrever números e se arrisquem nesse processo, mesmo que de forma não convencional. Em meio a um ambiente matematizador, rodeado de portadores numéricos, as crianças poderão ampliar o repertório e refletir sobre as características do sistema de numeração decimal, principalmente por meio das atividades em que a composição e a decomposição numérica são exploradas.

Concomitantemente ao processo de leitura e escrita de números, para a construção da ideia de comparação do Campo Aditivo, são apresentadas às crianças situações problema de comparação de quantidades de objetos de duas coleções (por estimativa e/ou por correspondência, verificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade), bem como a organização desses mesmos objetos em coleções ou grupos de igual quantidade. Nesse processo,

a exploração dos fatos fundamentais da adição e subtração também acompanha o trabalho com as operações e serve de apoio para a construção de procedimentos de cálculo (mental e escrito).

O raciocínio algébrico é retomado e ampliado em algumas sequências da Unidade 4. As atividades propostas são contextualizadas de acordo com o universo infantil e propõem a discussão sobre um conceito importante da Álgebra: o padrão. Compreender que o padrão se refere a uma regularidade fixa relacionada aos elementos da sequência é fundamental no atendimento dos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento deste eixo estruturante.

No que se refere à Geometria, são exploradas situações em que se faz necessário identificar entre alguns objetos do cotidiano, que se parece com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones e cilindros), os que apresentam superfícies planas e superfícies arredondadas. Por meio da observação das características das formas dos objetos, as crianças poderão perceber essas diferenças e semelhanças.

No tocante ao trabalho com a Probabilidade e Estatística, são priorizadas atividades em que as crianças precisarão pesquisar, coletar, quantificar e organizar dados em tabelas e gráficos para compreensão sobre a sua relevância prática e social. Além disso, o processo de leitura de tabelas e gráficos também é explorado. Considerando a complexidade inerente ao processo de interpretação da leitura de gráficos e tabelas, destaca-se a importância do desenvolvimento dos diferentes níveis de leitura. No primeiro nível, a leitura de dados é realizada com foco apenas em uma identificação de dados a partir de comparações (em que há mais ou menos, qual é maior ou menor). No segundo nível de leitura, a criança precisa fazer a leitura de informações que não estão explícitas, para interpretar o gráfico.

Nesse nível, é preciso combinar e integrar informações e identificar relações matemáticas a partir de algum conhecimento prévio sobre o assunto tratado no gráfico. No terceiro nível, que exige a leitura além dos dados, a criança deve responder às questões, fazendo uso de informações implícitas no gráfico, extrapolando, predizendo ou fazendo inferências. Desse modo, para o desenvolvimento das habilidades de leitura de gráficos e tabelas, é importante variar a exploração desses três níveis de leitura.

O eixo estruturante Grandezas e Medidas está contemplado na unidade por meio de situações de uso do calendário e de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro. É importante destacar que embora estejam concentradas no mesmo eixo estruturante, o tempo e o valor são grandezas de naturezas diferentes, o que exige um trabalho específico para cada uma delas.

Considerando as especificidades e necessidades das crianças do 1º ano do Ensino Fundamental, os eixos articuladores Jogos e Brincadeiras, Processos Matemáticos e Conexões Extramatemáticas também são contemplados na unidade. Aparecem em atividades que valorizam contextos e temáticas da infância, da própria matemática, bem como o processo de construção do conhecimento matemático, em que se evidenciam as hipóteses, conjecturas, estratégias, procedimentos e representações utilizadas pelas crianças.

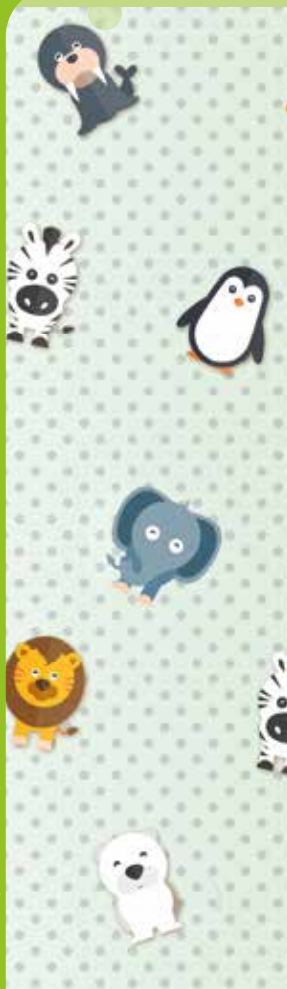
É importante destacar, ainda, que a Unidade 4 foi desenvolvida a partir da relação da Matemática com a Educação Ambiental, a partir do Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) que prevê a conservação dos oceanos, mares e recursos marítimos e suas implicações para as alterações climáticas. Desenvolvida a partir do contexto relacionado aos animais marinhos, as crianças do 1º ano poderão compreender essa importante relação e construir conhecimentos matemáticos de maneira prática, utilitária e crítica.

UNIDADE 4

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI CONHECER JOICE E BETO, DUAS CRIANÇAS QUE GOSTAM DE ANIMAIS E QUE VISITARÃO O ZOOLOGICO DE SÃO PAULO COM OS SEUS COLEGAS DO 1º ANO.

JUNTO COM ELES, VOCÊ VAI APRENDER A LER, ESCREVER, COMPOR E DECOMPOR NÚMEROS, COMPARAR QUANTIDADES DE COLEÇÕES E RECITAR SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS.

ALÉM DISSO, VAI ORDENAR OBJETOS, INDICAR ORALMENTE O CAMINHO PARA SE MOVIMENTAR NA SALA DE AULA, COLETAR E ORGANIZAR DADOS EM TABELAS SIMPLES, COMPARAR E ESTIMAR MEDIDAS DE COMPRIMENTO, EXPLORAR A SEQUÊNCIA DOS DIAS DA SEMANA E PARTICIPAR DE SITUAÇÕES DE JOGOS.



Objetivos da Unidade

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.
- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.
- (EF01M11) Compor uma coleção com duas ou três vezes mais objetos que outra coleção dada.
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.
- (EF01M18) Indicar, oralmente, o caminho para se movimentar no espaço da sala e chegar a um determinado local, usando terminologia adequada e representá-lo por meio de desenhos.

Na página de abertura da Unidade 4 você pode realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e em seguida fazer uma roda de conversa com as crianças sobre animais e zoológico.

Compartilhe os objetivos da Unidade 4 com a turma do 1º ano para que as crianças tenham uma ideia de quais saberes e aprendizagens serão construídos durante as aulas de matemática. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você pode adaptar de maneira que elas compreendam.



Objetivos da Unidade

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.
- (EF01M26) Ler e comparar dados expressos em tabelas simples ou em gráficos de colunas simples.
- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.
- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Na página de apresentação dos personagens Joice e Beto, você pode realizar a leitura compartilhada dos balões de fala com a turma. É um momento importante, pois a proposta é que as crianças se identifiquem com os personagens. Uma possibilidade de ampliação da discussão é perguntar às crianças: – *Quem já foi ao Zoológico? Conte aos colegas como foi a sua experiência.*

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Animais de estimação

78

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO

ATIVIDADE 1



- 1 JOICE ESTÁ NO 1º ANO. NA SUA SALA, TÊM 22 CRIANÇAS, 15 DESSAS CRIANÇAS TÊM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO. QUANTAS CRIANÇAS **NÃO** TÊM ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO?

7 crianças não tem animais de estimação.

- 2 COMPLETE A TABELA COM AS INFORMAÇÕES DA TURMA DE JOICE:

ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO	
NÚMERO DE CRIANÇAS QUE TÊM ANIMAIS	NÚMERO DE CRIANÇAS QUE NÃO TÊM ANIMAIS
15	7

Atividade 1

Você pode iniciar a aula fazendo a leitura compartilhada do balão de fala da personagem Joice. Para contextualizar a atividade 1 diga às crianças que na escola, a turma de Joice, que também está no 1º, realizou um pesquisa sobre animais de estimação. Para que as crianças possam resolver o problema do item 1, sugere-se que registrem as suas estraté-

gias no caderno ou numa folha de sulfite. A socialização das respostas é um momento importante para discutir os diferentes caminhos para resolver o mesmo problema.

Após o grupo chegar ao consenso da resposta do item, proponha o preenchimento da tabela no item 2, a partir dos dados disponíveis no problema.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

1º ANO

79

VEJA, NA TABELA, QUAIS SÃO OS ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO QUE OS COLEGAS DE JOICE TÊM:

ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO DA TURMA DO 1º ANO		
	ANIMAIS	NÚMERO DE ANIMAIS
	CACHORRO	5
	COELHO	2
	GATO	4
	PEIXE	3
	TARTARUGA	1

Ilustrações: Ana Brito da Costa e Juliana A. Ferreira

3 QUAL ANIMAL DE ESTIMAÇÃO APARECE EM MAIOR QUANTIDADE?

Cachorro.

4 E EM MENOR QUANTIDADE?

Tartaruga.

5 E SE JUNTARMOS OS DOIS ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO, QUE APARECEM EM MAIOR QUANTIDADE, QUANTOS SERÃO?

Se juntar a quantidade de cachorros e de gatos dá 9.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M05) Comparar números naturais.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M26) Ler e comparar dados expressos em tabelas simples ou em gráficos de colunas simples.

É importante esclarecer às crianças sobre o processo de pesquisa realizado pela professora de Joice, ou seja, primeiro levantou-se quantas crianças têm animais de estimação, para depois saber quais são esses animais. Observa-se que a tabela permite que as crianças, com o apoio da imagem, realizem a leitura mesmo que não estejam plenamente alfabetizadas. Sendo assim, você pode explorar as informações da

tabela: – *Quais são os animais de estimação da turma do 1º ano?* – *Qual animal está na primeira linha da tabela? E na segunda?* – *Quantos são os cachorros? E os coelhos?*

Após o processo de exploração dos dados da tabela o ideal é que as crianças preencham individualmente, com autonomia, as perguntas dos itens 3, 4 e 5, fazendo, posteriormente, a correção coletiva.

ATIVIDADE 2



VAMOS PESQUISAR

FAÇA UMA PESQUISA COM OS SEUS COLEGAS E COMPLETE A TABELA COM AS INFORMAÇÕES:



ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO DA TURMA DO 1º ANO	
ANIMAIS	NÚMERO DE ANIMAIS
Resposta coletiva.	

Atividade 2

A atividade envolve conhecimentos de Probabilidade e Estatística. Propõe a vivência prática de uma pesquisa de preferência de um tema familiar às crianças, animais de estimação. Diga que na aula de hoje elas vão participar de uma pesquisa para descobrirem quais são os animais de estimação da turma do 1º ano.

Como a proposta é vivenciar o processo de coleta e organização de dados é importante discutir e decidir coletivamente: — *Como podemos fazer para descobrir quais são os animais de estimação da nossa turma?* Uma possi-

bilidade, por exemplo, é que as crianças desenhem o animal num papel e coloque numa urna.

Para aquelas que não têm animais de estimação pode deixar em branco ou desenhar um símbolo que represente esta resposta. Após, você pode realizar a contagem coletiva das respostas.

Para o preenchimento da tabela, sugere-se que seja reproduzida na lousa. Oriente as crianças dizendo que, primeiramente, você vai preencher a coluna com os nomes dos animais, para depois registrar o número de animais; para tanto, pode utilizar, primeiro traços, para, depois, o algoritmo. Para finalizar faça a interpretação coletiva dos dados da tabela.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.

1º ANO

81

ATIVIDADE 3



VAMOS PESQUISAR

PREENCHA O CALENDÁRIO DO MÊS E IDENTIFIQUE A ROTINA DE CUIDADOS QUE JOICE TEM COM LUNA:

MÊS:

ANO:

Resposta depende do mês vigente.

- 1 JOICE LEVA LUNA PARA PASSEAR TODAS AS TERÇAS-FEIRAS, QUINTAS-FEIRAS E DOMINGOS. PINTA OS DIAS DO MÊS EM QUE LUNA VAI PASSEAR.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Atividade 3

Você pode iniciar a atividade 3 conversando com as crianças sobre a função social do calendário, que a personagem Joice utiliza para registrar a rotina de cuidados com o seu animal de estimação.

Embora o preenchimento do calendário seja permanente, é um instrumento de medida de tempo complexo que exige a retomada de muitas informações, por exemplo: o nome do mês vigente, o número que representa o ano, os nomes dos dias da semana, quantos dias têm o mês, em qual dia da semana o mês inicia e etc. Sendo assim, sabendo que é uma atividade que exige a retomada e o registro de muitas informações, sugere-se que seja desenvolvida coletivamente com auxílio do(a) professor(a).

Mediante as variações de escrita que os calendários utilizam para representar os nomes dos dias da semana, o(a) professor(a) poderá decidir com as crianças sobre a possibilidade, por exemplo, de registrar apenas a primeira letra: **D S T Q Q S S**, já que em alguns calendários se apresentam desta maneira.

82

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

- 1 JOICE TEM UM ÁLBUM DE FIGURINHAS DE PARES DE ANIMAIS. ELA JÁ COLOU ALGUMAS, VEJA:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13		15	16	17	18		20
21		23	24	25	26	27		29	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	42	43		45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58		
61	62	63	64	65		67	68	69	70

- 2 ESCREVA OS NÚMEROS DAS FIGURINHAS DOS PARES DE ANIMAIS:

A		14		41
B		30		60
C		22		28
D		44		66

**RECITAÇÃO NUMÉRICA**

AGORA, VAMOS FAZER COMO JOICE: BRINCAR DE RECITAR NÚMEROS.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Atividade 4

A atividade 4 permite explorar as hipóteses de escrita e leitura de números, concentrados na sequência de 1 a 70, a partir de um contexto significativo às crianças, álbum de figurinhas.

No item 1 você pode explorar, coletivamente, a leitura do quadro numérico, de maneira que as crianças possam fazer a correspondência de número falado com número escrito. Durante esse processo algumas crianças já terão condições para identificar alguns números que estão escondidos.

O desenvolvimento do item 2 requer a exploração das regularidades presentes nos pares de números, sendo elas:

- 14 – 41 posição dos algarismos no número (valor posicional).
- 30 – 60 números que terminam com zero.
- 22 – 28 números que iniciam com o mesmo algarismo.
- 66 – 44 números compostos por algarismos iguais.

Além dessas relações o(a) professor(a) poderá ampliar a discussão. Por exemplo: – *Qual número é o maior 14 ou 41? Por quê? Para saber qual número é maior 22 e 28 para qual algarismo tenho que olhar? Como fazer para saber qual é o maior 66 ou 44?*

Você pode propor a recitação de um em um, em ordem crescente, da sequência dos números de 20 a 69.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Animais em miniatura

1º ANO

83

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

ANIMAIS EM MINIATURA

ATIVIDADE 1

EU NÃO
TENHO ANIMAL
DE ESTIMAÇÃO,
MAS COLECIONO
MINIATURAS DE
ANIMAIS.



1 VEJA A COLEÇÃO DE MINIATURAS DE BETO:



A) QUANTAS MINIATURAS BETO TEM EM SUA COLEÇÃO?

29

B) QUANTAS MINIATURAS BETO TEM DE CADA ANIMAL?

			
5	9	8	7

Atividade 1

A atividade 1 envolve a contagem de objetos de coleções fixas e o registro do resultado por meio da representação numérica. Como nas unidades anteriores as crianças do 1º ano tiveram a oportunidade de compor uma coleção, nesta atividade será possível observar a autonomia em relação à contagem e a escrita de números. Por isso, você pode organizar as crianças sentadas individualmente.

Leia o enunciado do item 1 A e acompanhe como as crianças contam as miniaturas fixas de animais,

se contam de um em um, se agrupam de dois em dois (ou mais elementos), se usam a recontagem para validar o resultado e se identificam os elementos contados para manter o controle do processo de contagem.

Se identificar respostas diferentes aproveite para socializar com a turma discutindo os possíveis erros no processo de contagem, como, deixar de contar elementos ou contá-los mais de uma vez. Você deve conduzir o desenvolvimento do item B utilizando a mesma abordagem.

Eixo Estruturante

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.

84

MATEMÁTICA

- 2 VEJA COMO BETO FEZ PARA CALCULAR A QUANTIDADE DE GIRAFAS SE TIVESSE DUAS VEZES A QUANTIDADE INICIAL.

		
		10

- 3 FAÇA COMO BETO E CALCULE, DUAS VEZES, A QUANTIDADE DE CADA UMA DAS OUTRAS MINIATURAS.

		14
		16
		18

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.

Os itens 2 e 3 ampliam a proposta de contagem a partir da composição de uma coleção com duas vezes mais objetos que outra coleção dada. Por isso, é importante conversar com as crianças sobre o que elas entendem por “duas vezes mais”. Procure explorar os conhecimentos prévios sobre esta ideia.

Faça a leitura do enunciado do item 2 e verifique se as crianças compreendem as estratégias utilizadas por Beto para calcular a quantidade de girafas.

No item 3, se achar necessário, calcule a quantidade de macacos coletivamente, deixando os demais animais para serem calculados pelas crianças individualmente. Ao final da aula você pode fazer a socialização dos resultados e ampliar a proposta para o cálculo de outras quantidades: – *E se fossem 10 macacos? 11 hipopótamos? 12 leões?*

1º ANO

85

ATIVIDADE 2**1** JOICE E BETO ESTÃO ORGANIZANDO SUAS COLEÇÕES. VEJA:**A)** SEM CONTAR, ESCREVA O NOME DE QUEM TEM MAIS MINIATURAS:

Resposta pessoal.

B) AGORA, CONTE E REGISTRE A QUANTIDADE EXATA DE MINIATURAS DE CADA UM:

	
16	18

C) QUEM TEM MAIS MINIATURAS NA COLEÇÃO? QUANTO A MAIS?

Beto, duas miniaturas a mais.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.

Atividade 2

A atividade 2 envolve o processo de comparação de quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e correspondência.

Leia o enunciado do item 1 e o item 1 A. Deixe claro às crianças que nesse primeiro momento elas não vão contar as miniaturas das coleções, uma por uma, mas sim, estimar, sem contar, quem tem mais miniaturas. Observe como as crianças justificam suas escolhas, algumas poderão afirmar que é Beto, pois as

miniaturas parecem ser maiores, outras vão dizer que é Joice, pois suas miniaturas, embora sejam menores, estão espalhadas. Após a discussão diga que no item B elas terão a oportunidade de validar os palpites, ou seja, a estimativa que realizaram. É importante fazer a socialização dos resultados.

No item C, como a ideia de “a mais” não é intuitiva às crianças, tire as dúvidas e discuta sobre as diferentes estratégias possíveis para descobrir a diferença.

A collection of 20 colorful cartoon dinosaurs and prehistoric animals arranged in a grid-like pattern. The animals include various species like T-Rex, Stegosaurus, Triceratops, and Pterodactyls in different colors such as blue, green, orange, and purple. They are set against a light green background with a subtle pattern of small white dots.

A collection of colorful cartoon birds and animals, including parrots, toucans, flamingos, and an owl, arranged in a grid-like pattern. The animals are stylized with bright colors and are set against a light green background. The collection includes various species of parrots in blue, green, red, and yellow, a large black toucan, a pink flamingo, and a brown owl. The animals are arranged in a grid-like pattern, with some facing left and others facing right. The overall style is playful and vibrant.

[illegible]

DINOSSAUROS	AVES
24	20

4 a menos.

O registro do item 3 servirá como apoio para responder os itens A, B e C, pois permite identificar a quantidade de miniaturas de cada tipo e a diferença entre as coleções (quanto a mais ou menos) a partir do pareamento das quantidades.

1º ANO

87

ATIVIDADE 3

PARA REALIZAR TROCAS, ALGUNS COLECIONADORES ATRIBUEM PONTUAÇÃO ÀS MINIATURAS.

1 VEJA COMO BETO FEZ: 36

- AVES = 1
 PEIXES = 5
 FELINOS = 10
 DINOSSAUROS = 20



2 REGISTRE O NÚMERO COMPOSTO A PARTIR DOS PONTOS DAS MINIATURAS:

A)		29
B)		37
C)		55
D)		48
E)		60

3 ESCREVA A PONTUAÇÃO DE CADA MINIATURA E DESCUBRA O NÚMERO QUE PODE SER COMPOSTO.

A)		$20 + 20 + 1 = 41$
B)		$10 + 20 + 5 = 35$

Atividade 3

A atividade 3 resgata a composição e decomposição de números. A proposta é semelhante ao trabalho realizado com as tampinhas na Unidade 3, por isso, para explicar o desenvolvimento da atividade o(a) professor(a) poderá fazer esta relação. Leia o enunciado e o valor que Beto atribuiu a cada miniatura, de acordo com a sua espécie. No item 1, explore a ilustração no coletivo: – *Considerando o valor de cada espécie, qual número Beto compôs?* Verifique como as crianças realizam a contagem para chegar na composição do número 36.

Uma intervenção possível para o desenvolvimento do item 2 é pedir para que as crianças registrem o

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.



Para saber mais sobre o sistema de numeração decimal leia o texto: *Construção dos números naturais e do sistema de numeração decimal* das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade, vol.1, p. 53-70.

valor acima de cada animal, o registro poderá auxiliar na composição do número. Enquanto realizar a socialização das respostas, você pode sistematizar e formalizar o registro na lousa por meio da adição. Por exemplo: $20 + 5 + 1 + 1 + 1 + 1 = 29$. Essa intervenção servirá como apoio para que as crianças registrem o item 3.

Você pode ainda propor outras composições a partir das pontuações atribuídas às miniaturas.

88

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

JOICE E BETO UTILIZAM CARTELAS SOBREPOSTAS PARA REGISTRAR QUANTIDADES DE SUAS COLEÇÕES.

VEJA OS NÚMEROS QUE ELES FORMARAM:



- 1 ESCREVA OS NÚMEROS QUE REPRESENTAM A QUANTIDADE DE MINIATURAS DAS COLEÇÕES DE JOICE E BETO.

36 e 49.

- 2 FAÇA COMO JOICE E BETO: UTILIZE AS CARTELAS SOBREPOSTAS DA PÁGINA 213 PARA REPRESENTAR AS QUANTIDADES DE MINIATURAS:

A) ANIMAIS DE JARDIM		36	30	6
B) AVES		48	40	8
C) ANIMAIS MARINHOS		57	50	7
D) DINOSSAUROS		62	60	2

Atividade 4

Para o desenvolvimento da atividade 4 é importante providenciar cartelas sobrepostas com os algarismos (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 e 9) e os números (10, 20, 30, 40, 50 e 60) para que as crianças possam realizar a composição dos números. Você pode iniciar a aula explorando as cartelas sobrepostas por meio de um ditado de números.

No item 1 explore, coletivamente, os números apresentados na ilustração. Pergunte as crianças: – *Qual número*

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

é possível formar com as cartelas de Joice? E de Beto? No item 1 é importante propor a seguinte reflexão às crianças: – *Joice está segurando as cartelas 30 e 6. Então como registramos este número 306 ou 36? Por quê?* A intervenção é necessária para que as crianças percebam a importância da escrita posicional do sistema numérico.

Enquanto o item 1 requer a composição do número, o item 2 exige a decomposição a partir da representação numérica permitindo a reflexão do valor posicional do algarismos no número.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Uma visita ao zoológico

1º ANO

89

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

UMA VISITA AO ZOOLOGICO

ATIVIDADE 1

A PROFESSORA DE JOICE ORGANIZOU UMA VISITA AO ZOOLOGICO DE SÃO PAULO.



- 1 CONSULTE O CALENDÁRIO DESTE MÊS PARA IDENTIFICAR AS INFORMAÇÕES DO PASSEIO:

A) A VISITA SERÁ NA ÚLTIMA SEXTA-FEIRA DO MÊS. EM QUAL DIA DO MÊS A EXCURSÃO FOI AGENDADA?

Resposta depende do mês vigente.

B) ESCREVA O NOME DO DIA DA SEMANA ANTERIOR AO DIA DA EXCURSÃO.

Resposta depende do mês vigente.

C) QUAL É O NOME DO DIA DA SEMANA POSTERIOR AO DIA DA EXCURSÃO?

Resposta depende do mês vigente.

- 2 ESCREVA OS NOMES DOS DIAS DA SEMANA QUE VÊM, ANTES E DEPOIS DO DIA INDICADO:

ONTEM FOI	SE HOJE É	AMANHÃ SERÁ
Domingo	SEGUNDA-FEIRA	Terça-feira

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.

Atividade 1

Para o desenvolvimento da atividade será necessário o calendário do mês vigente.

No item 1, para a exploração do calendário, o papel do(a) professor(a) será fundamental. Ofereça alguns indicativos de como as crianças podem localizar as informações no calendário. Por exemplo: – Se a visita será na última sexta-feira do mês, o que temos que localizar primeiro? A proposta é que as crianças

pensem nas estratégias de leitura para localização dos nomes dos dias da semana no calendário. Desse modo, é fundamental saber a ordem e os nomes dos dias da semana.

No item 2 é importante conduzir o desenvolvimento destacando a importância das referências temporais para identificação dos nomes dos dias da semana: foi, remetendo ao passado dia anterior; é, tempo presente hoje; e será, remetendo ao amanhã.

90

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2

PARA IR AO ÔNIBUS DA EXCURSÃO, A PROFESSORA ESTÁ CHAMANDO AS CRIANÇAS PARA FORMAREM A FILA EM FRENTE À PORTA DA SALA DE AULA.

- 1 JOICE ESTÁ SENTADA NA FILEIRA, EM FRENTE À MESA DA PROFESSORA, NA 4ª CARTEIRA. VEJA:



- A) FAÇA UM "X" NO LUGAR EM QUE JOICE ESTÁ SENTADA.
- B) TRACE, NO DESENHO, O CAMINHO QUE JOICE DEVERÁ FAZER PARA CHEGAR ATÉ A FILA. *Resposta pessoal.*
- C) ESCREVA ALGUNS PONTOS DE REFERÊNCIA DA SALA DE AULA DE JOICE.

Lousa, armário, mesa da professora, porta.

Atividade 2

A atividade 2 requer que a criança indique, oralmente, o caminho para se movimentar no espaço da sala de aula, usando terminologia adequada. Por isso, para o desenvolvimento da atividade, se for possível, é interessante que as crianças sejam organizadas numa configuração parecida com a da imagem.

Você pode iniciar a atividade com uma conversa sobre a importância da organização das crianças em fila nos dias de excursão, para entrar no ônibus, por exemplo. Explore a imagem de maneira que as crianças identifiquem alguns pontos de referência: lousa, armário, mesa da professora, porta e etc. Leia o

Eixo Estruturante**GEOMETRIA**

- (EF01M18) Indicar, oralmente, o caminho para se movimentar no espaço da sala e chegar a um determinado local, usando terminologia adequada e representá-lo por meio de desenhos.

enunciado e dos itens 1A e verifique se as crianças compreenderam a comanda para identificar o lugar que Joice está sentada.

No item B construa, coletivamente, a descrição do caminho que Joice deverá fazer para chegar até a fila. Observe se as crianças fazem uso da nomenclatura que remete à localização espacial (virar à direita, virar à esquerda, seguir em frente e etc...). Mesmo que não tenham estabilizado a lateralidade elas poderão fazer menção aos pontos de referência. Por exemplo: ao invés de dizer “vire à esquerda” poderão referir-se a “vire para a porta”. Essas vivências servirão de subsídios para responder o item C.

1º ANO

91

ATIVIDADE 3

NO ZOOLOGICO DE SÃO PAULO, CADA ANIMAL TEM UMA FICHA TÉCNICA. JOICE ANOTOU ALGUMAS CURIOSIDADES.



JOICE REGISTROU O TEMPO DE VIDA DE ALGUNS ANIMAIS:

HIPOPÓTAMO  40 ANOS	LEÃO  20 ANOS	ZEBRA  18 ANOS
TUCANO  15 ANOS	ARARAJUBA  35 ANOS	RINOCERONTE-BRANCO  50 ANOS

- 1 QUAL ANIMAL TEM O TEMPO DE VIDA MAIOR?
- 2 E QUAL TEM O MENOR TEMPO DE VIDA?
- 3 ESCREVA OS NÚMEROS DE CADA TEMPO DE VIDA DOS ANIMAIS, DO MAIOR PARA O MENOR.

Rinoceronte-branco.

Tucano.

50, 40, 35, 20, 18, 15.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M05) Comparar números naturais.

Atividade 3

Você pode iniciar a aula com uma roda de conversa sobre curiosidades numéricas dos animais. Pesquise alguns dados numéricos interessantes sobre animais, por exemplo: o animal mais alto do mundo, o mais pesado, o animal que vive mais e etc.

Faça a leitura do enunciado da atividade 3 e convide as crianças a realizarem a leitura dos núme-

ros que representam o tempo de vida dos animais. Como os números não são apresentados numa determinada ordem ou sequência você poderá verificar se a leitura numérica dos números está estabilizada para as crianças.

Nos itens 1, 2 e 3 converse com a turma sobre os critérios necessários para comparação de números: se olham para o primeiro algarismo ou segundo, por exemplo.

92

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

PRESTE ATENÇÃO À LEITURA DAS REGRAS DO “DESAFIO DOS ANIMAIS”, NA PÁGINA SEGUINTE. DEPOIS, FAÇA O DESAFIO COM OS COLEGAS DE CLASSE.

ELEFANTE-AFRICANO  TEMPO DE VIDA <u>55</u> ANOS	GORILA  TEMPO DE VIDA <u>35</u> ANOS	TIGRE  TEMPO DE VIDA <u>15</u> ANOS
CAPIVARA  TEMPO DE VIDA <u>12</u> ANOS	MACACO  TEMPO DE VIDA <u>41</u> ANOS	ONÇA-PINTADA  TEMPO DE VIDA <u>22</u> ANOS
URSO-DE-ÓCULOS  TEMPO DE VIDA <u>24</u> ANOS	SAPO CURURU  TEMPO DE VIDA <u>10</u> ANOS	CAMELO  TEMPO DE VIDA <u>50</u> ANOS
BALEIA ORCA  TEMPO DE VIDA <u>60</u> ANOS	LEÃO-MARINHO  TEMPO DE VIDA <u>20</u> ANOS	JABUTI  TEMPO DE VIDA <u>100</u> ANOS

Ilustrações: Freepress/ALCA

Eixo Articulador**JOGOS E BRINCADEIRAS**

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Na Unidade 4 espera-se que as crianças do 1º ano tenham sistematizado os números do intervalo de 0 a 60 e que se arrisquem na leitura e escrita de números recorrendo às hipóteses pessoais. A atividade 4, **Jogos dos Animais**, por meio de um momento lúdico, permite a reflexão sobre o sistema de representação numérico.

Para o desenvolvimento da atividade organize as crianças em duplas produtivas. Estabeleça critérios para essa organização. Por exemplo: uma criança que escreve números de maneira decomposta (de acordo com a fala) com um colega que escreve posicio-

nalmente. Este tipo de agrupamento permite que as crianças aprendam umas com as outras e avancem na construção de seus conhecimentos.

Antes de ler as regras do jogo explore as ilustrações, verifique se todas as duplas reconhecem e nomeiam adequadamente todos os animais.



Para saber mais sobre o uso da calculadora no ensino de Matemática, leia o texto: *O uso da calculadora nas aulas de matemática* nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, vol.1, p. 74- 76.

REGRAS DO DESAFIO

- AS CRIANÇAS DEVEM SER ORGANIZADAS EM DUPLAS.
- O PROFESSOR VAI LER A DICA DO NÚMERO QUE REPRESENTA O PERÍODO DE VIDA DE CADA ANIMAL E CADA DUPLA TERÁ UM TEMPO PARA FAZER O REGISTRO NUMÉRICO NA CARTA.
- DICAS:
ELEFANTE-AFRICANO – ESTOU ENTRE OS NÚMEROS 54 E 56.
GORILA – VENHO, IMEDIATAMENTE, APÓS O NÚMERO 34.
TIGRE – SOU ANTECESSOR DO NÚMERO 16.
CAPIVARA – ESTOU ENTRE OS NÚMEROS 11 E 13.
MACACO – ATENÇÃO! SOU O ÚLTIMO NÚMERO DA SEQUÊNCIA 45, 44, 43, 42, 41.
ONÇA-PINTADA – TENHO DOIS ALGARISMOS IGUAIS. NO QUADRO NUMÉRICO, ESTOU NA LINHA DO 20.
URSO-DE-ÓCULOS – ATENÇÃO! SOU O ÚLTIMO NÚMERO DA SEQUÊNCIA 21, 22, 23, 24.
SAPO CURURU – MEU PERÍODO DE VIDA É O RESULTADO DE $6 + 4$.
CAMELO – ESTOU ENTRE OS NÚMEROS 49 E 51.
BALEIA ORCA – VENHO, IMEDIATAMENTE, APÓS O NÚMERO 59.
LEÃO-MARINHO – ATENÇÃO! SOU O ÚLTIMO NÚMERO DESSA SEQUÊNCIA 0, 10, 20.
JABUTI – VENHO, IMEDIATAMENTE, APÓS O NÚMERO 99.
- APÓS A REALIZAÇÃO DO REGISTRO, CADA DUPLA DEVERÁ CONFERIR E ANOTAR A PONTUAÇÃO, DE ACORDO COM A COR DA CARTA: AMARELA - 1 PONTO; AZUL - 5 PONTO; LARANJA - 10 PONTOS; VERDE - 20 PONTOS.
- APÓS A CORREÇÃO, CADA DUPLA DEVERÁ CALCULAR A SUA PONTUAÇÃO. GANHA O DESAFIO A DUPLA QUE FIZER MAIS PONTOS. EM CASO DE EMPATE, GANHA A DUPLA QUE ACERTAR O REGISTRO DO NÚMERO DO ANIMAL COM MAIOR TEMPO DE VIDA.

Adaptado de: <http://www.zoologico.com.br/>. Acesso em 10/01/2018.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Leia as regras do jogo e diga que para calcular a pontuação total (de acordo com a cor de cada carta) elas deverão usar a calculadora.

Após esclarecer todas as dúvidas sobre as regras do jogo, leia em voz alta as dicas para que as crianças registrem os números que representam o tempo de vida de cada animal. Se for necessário, leia a dica mais de uma vez. Estabeleça um tempo para que as duplas possam registrar os números. Durante a leitura é importante manter uma postura neutra, ou seja, sem interferências ou ênfases de palavras ou números que indicam a resposta correta, a proposta é que as crianças escrevam números de acordo com as suas hipóteses.

Ao concluir o registro de todos os números, faça a correção na lousa escrevendo o nome do animal e perguntando às crianças qual o número que representa o tempo seu tempo de vida. É um momento de verificar se as duplas, além de escreverem números convencionalmente, também os leem.

Peça para que as duplas registrem a pontuação apenas nas cartas que acertaram. Posteriormente, disponibilize a calculadora para que possam conferir a pontuação.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Medidas e animais

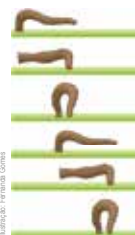
94

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

MEDIDAS E ANIMAIS

ATIVIDADE 1



VOCÊ CONHECE
A LAGARTA
MEDE-PALMOS?



ESSE BICHINHO DE JARDIM TEM ESSE NOME, PORQUE SE LOCOMOVE DE FORMA SEMELHANTE AO MOVIMENTO DE MEDIR QUANDO USAMOS A PALMA DA MÃO. VEJA:

- 1 JUNTO COM O SEU COLEGA, MEÇA O COMPRIMENTO DOS OBJETOS, USANDO PALMOS. DEPOIS, REGISTRE E COMPARE OS RESULTADOS:

MEDINDO COM PALMOS		
COMPRIMENTO	QUANTIDADE DE PALMOS	
	MEU PALMO	PALMO DO COLEGA
DO CADERNO		
DA MESA	Resposta pessoal.	
DA LOUSA		
DA MESA DA PROFESSORA		



RODA DE CONVERSA

A QUANTIDADE DE PALMOS FOI IGUAL OU DIFERENTE À DO SEU COLEGA? POR QUÊ?

Eixo Articulador

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.

Atividade 1

Iniciar a atividade 1 solicite que os estudantes leiam a informação sobre a lagarta mede-palmos. Você pode conversar a respeito das características deste animal de jardim e explicar porque ele tem esse nome, ou seja, qual a sua relação com a matemática. A proposta é que as crianças percebam que a maneira como a lagarta mede-palmos se locomove é semelhante ao movimento de medir usando a palma da mão. Pergunte às crianças: – *Quais objetos da sala de aula podemos medir usando palmos?*

Para o desenvolvimento do item 1 é importante que as crianças sejam organizadas em duplas. Oriente a turma sobre o processo de medição usando palmos, mostre alguns exemplos práticos. Após, peça para que as duplas registrem a quantidade de palmos usada para medir o comprimento de cada objeto e comparem os resultados. Problematicize: – *Por que a quantidade de palmos foi diferente?* Conduza a atividade de forma que as crianças percebam a importância de padronização de uma unidade de medida.

1º ANO

95

ATIVIDADE 2

VOCÊ SABIA
QUE PODEMOS
IDENTIFICAR OS
ANIMAIS POR MEIO
DE SUAS PEGADAS?

VOCÊ CONSEGUE ADIVINHAR A QUAIS
ANIMAIS PERTENCEM ESSAS PEGADAS?



- 1 MEÇA O COMPRIMENTO DA SALA DE AULA, USANDO PÉS E PASSOS. DEPOIS, REGISTRE E COMPARE OS RESULTADOS.

MEDINDO COM PÉS		
COMPRIMENTO	QUANTIDADE DE PÉS	QUANTIDADE DE PASSOS
DA SALA DE AULA	Resposta pessoal.	

**RODA DE CONVERSA**

A QUANTIDADE DE PÉS E PASSOS FOI IGUAL OU DIFERENTE DE SEUS COLEGAS? POR QUÊ?

Eixo Estruturante**GRANDEZAS E MEDIDAS**

- (EF01M29) Medir comprimentos, massas e capacidades, por meio de estratégias pessoais, usando unidades de medidas não padronizadas.

Atividade 2

Para o desenvolvimento da atividade 2 as crianças poderão ser organizadas individualmente. Você pode iniciar a aula convidando as crianças a adivinharem a quais animais pertencem às pegadas desenhadas na página. Converse a respeito das características das pegadas dos felinos, aves, primatas e etc.

Para atrelar a discussão ao contexto matemático diga que as “pegadas” dos seres humanos podem ter uma função importante: medir.

Leia o enunciado do item 1 e discuta sobre a diferença no procedimento de medir com pés e passos.

Convide a turma a medir o comprimento da sala de aula, usando pés e depois passos, e a representar a respectiva quantidade. Ao final, por meio da socialização dos registros, faça a comparação da quantidade de pés e passos.

96

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

VOCÊ SABIA QUE ANIMAIS MARSUPIAIS SÃO AQUELES QUE CARREGAM OS SEUS FILHOTES NUMA BOLSA, JUNTO AO PRÓPRIO CORPO?



Ilustração: Ana Rita da Costa



RODA DE CONVERSA

QUAL ANIMAL CARREGA O FILHOTE MAIS PESADO? CANGURU OU COALA? POR QUÊ?



Ilustração: Freepress / NACSA

Atividade 3

Dando continuidade ao trabalho com o eixo Grandezas e Medidas, a atividade 3 envolve o processo de comparação e estimativa de medidas de massa, usando as unidades de medidas não padronizadas.

Iniciar a atividade com a leitura da informação sobre os animais marsupiais é uma possibilidade bem interessante. Converse com as crianças sobre as características desses animais.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.

Pergunte às crianças: – *Qual animal carrega o filhote mais pesado? Canguru ou coala? Por quê?* A proposta é que as crianças explicitem suas hipóteses ao comparar diferentes qualidades destes animais. Por exemplo: podem afirmar que o canguru é maior, logo os filhotes são maiores e mais pesados do que do coala.

Você pode ampliar a discussão apresentando curiosidades científicas (massa e altura desses animais) para que as crianças validem ou não suas conjecturas.

1º ANO

97

HORA DA RETOMADA

- 1 UTILIZE AS INFORMAÇÕES REGISTRADAS NA TABELA DA ATIVIDADE 2, DA SEQUÊNCIA 1 – UMA PESQUISA SOBRE ANIMAIS PARA RESPONDER ÀS QUESTÕES ABAIXO:

- A) QUAL ANIMAL DE ESTIMAÇÃO APARECE EM MAIOR QUANTIDADE?

Resposta depende das informações coletadas pela turma.

- B) E EM MENOR QUANTIDADE?

Resposta depende das informações coletadas pela turma.

- C) ESCREVA OS NÚMEROS QUE REPRESENTAM O ANIMAL DE ESTIMAÇÃO QUE APARECE EM MAIOR QUANTIDADE E O ANIMAL DE ESTIMAÇÃO QUE APARECE EM MENOR QUANTIDADE, UTILIZANDO AS CARTELAS SOBREPOSTAS.

Resposta depende das informações coletadas pela turma.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M05) Comparar números naturais.

Ao final de Unidade 4 tem a Hora da Retomada que contempla objetivo do eixo estruturante Números em relação às hipóteses de leitura e escrita de números.

Para o desenvolvimento das atividades organize as crianças sentadas individualmente.

As respostas aos itens devem ser analisadas com a intenção de verificar se o objetivo de aprendizagem foi alcançado, quanto as crianças avançaram e o que precisa ser retomado ou sistematizado.

Leia os enunciados dos itens e certifique-se de que todas entenderam o que deve ser feito. Enquanto respondem, circule pela sala para acompanhar e orientar quando necessário. Lembrando que este não será o momento para intervenções, pois a intenção está na verificação da aprendizagem.

Registre as dificuldades observadas, para o planejamento das próximas aulas.

98

MATEMÁTICA

- 2 JOICE DERRUBOU, SEM QUERER, UM POUCO DA ÁGUA QUE ESTAVA LEVANDO PARA LUNA SOBRE UMA PARTE DE UM QUADRO NUMÉRICO:

44	45	46
54	55	56
64	65	66

QUAIS NÚMEROS FICARAM MANCHADOS? COMO VOCÊ PENSOU PARA DESCOBRIR-LOS?

44 45 46
54 55 56
64 65 66

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Enquanto os alunos realizam a atividade, o professor observa se eles já percebem a relação linha e coluna, a ideia de um a mais (linha), a ideia de 10 a mais (coluna). Se perceber dificuldade propor em outros momentos atividades parecidas com esta.

Anotações.

UNIDADE 5

A Unidade 5 é desenvolvida a partir de um contexto de interesse à criança: o mundo animal. As sequências de atividades são estruturadas por meio da articulação dos eixos estruturantes, e de seus respectivos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, a partir de situações cotidianas dos personagens de cuidado com os animais domésticos e de uma visita ao zoológico de São Paulo. As atividades propostas possibilitam o trabalho com as conexões intramatemática (da própria área de conhecimento) e extramatemática (de outras áreas de conhecimento), como, por exemplo, conhecimentos científicos sobre os animais. Além disso, o eixo estruturante, Jogos e Brincadeiras, também aparece como um caminho para ensinar os objetos de conhecimento da Matemática. Na Unidade 5 é proposto o Jogo dos Animais em que as crianças do 1º ano poderão refletir e colocar em prática os seus saberes e as aprendizagens relativas aos números construídas até esta etapa do Caderno da Cidade.

É importante ressaltar que na Unidade 5 já é possível que o professor identifique o avanço da criança do 1º ano, no primeiro semestre letivo, em relação ao seu repertório numérico, as estratégias que utiliza para resolver problemas, as relações que estabelece com o espaço e as formas espaciais, os procedimentos pessoais que recorre para realizar medições e dentre outros. Por isso, o processo de avaliação contínua do professor é fundamental. A cada atividade proposta no Caderno da Cidade, o professor poderá acompanhar assiduamente o processo de aprendizagem das crianças identificando os seus avanços, suas dificuldades e os erros que cometem com frequência – dentro, obviamente,

da lógica infantil que é carregada de sentidos e significados inerentes ao conteúdo matemático.

Sendo assim, os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento, de cada eixo estruturante, são organizados nas sequências a partir dos princípios de introdução, retomada e ampliação. O princípio de introdução remete ao objetivo que aparece pela primeira vez no caderno pelo fato de exigir conhecimentos prévios atrelados a outros objetivos trabalhados anteriormente. Já o princípio de retomada se refere ao objetivo que já foi abordado em unidades anteriores, não necessariamente em todas. E, por fim, o objetivo de ampliação, aquele que embora apareça em todas as unidades, exige o trabalho permanente devido a sua amplitude.

Desse modo, na Unidade 5, para o eixo estruturante Números, a proposta é que a criança do 1º ano amplie o seu repertório numérico. Para isso, as atividades a convidam a formular hipóteses sobre a leitura e escrita de números, recitar oralmente e contar objetos de coleções (fixas ou móveis). A composição e decomposição do número natural aparecem como necessidade de retomada e ampliação. Trata-se de um conhecimento, imprescindível, pois exige a reflexão que vai além da representação numérica, ou seja, das características do sistema de numeração decimal. Nesta Unidade, a comparação de objetos de duas coleções e a ideia de composição de uma coleção com duas ou três vezes mais são introdutórias, por isso, merecem atenção.

O trabalho com o eixo estruturante Geometria envolve o processo de movimentação no espaço da

sala de aula. Destaca-se a importância de explorar esse espaço com as crianças para que possam identificar os pontos de referência nele presente, uma vez que para indicar, oralmente, o caminho percorrido é necessário identificá-los. Além disso, é fundamental que o(a) professor(a) auxilie as crianças no processo de ampliação do repertório e do uso da terminologia adequada no processo de movimentação espacial, como: vire à direita, vire à esquerda, siga em frente e etc.

Em Probabilidade e Estatística o processo de coleta de dados e a organização e representação em tabelas simples é retomado. São apresentadas atividades em que as crianças poderão perceber a pesquisa enquanto princípio deste eixo estruturante. A proposta é que as crianças vivenciem todas as etapas inerentes ao processo de pesquisa estatística.

O eixo estruturante Grandezas e Medidas propõe a ampliação dos conhecimentos das crianças sobre as relações da sequência dos dias da semana e do uso de localização temporal (ontem, hoje e amanhã) presentes no calendário. Este objetivo aparece com frequência em todas as unidades, pois requer um trabalho permanente devido a sua complexidade. São introduzidas também atividades de comparação e estimativas de medidas de comprimento, de massa e de capacidade, por meio do uso de unidades de medidas não padronizadas. Espera-se que por meio das atividades propostas às crianças do 1º ano possam construir essas relações.

UNIDADE 5

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI CONHECER EDU E SEU TIO, LUCAS.

VOCÊ SABIA QUE PODEMOS APRENDER MATEMÁTICA OBSERVANDO OS ANIMAIS MARINHOS?

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI EXPLORAR O CALENDÁRIO DO MÊS, LER E ESCREVER NÚMEROS, CONTAR E COMPARAR QUANTIDADES, SOLUCIONAR PROBLEMAS E LER GRÁFICOS E TABELAS. VAI OBSERVAR ALGUMAS FIGURAS GEOMÉTRICAS E PARTICIPAR DE SITUAÇÕES DE JOGOS. ALÉM DISSO, JUNTAMENTE COM SUA TURMA, VAI SABER UM POUCO MAIS SOBRE OS ANIMAIS QUE VIVEM NO MAR E REALIZAR ATIVIDADES QUE ENVOLVEM DADOS SOBRE ELES.



Objetivos da Unidade

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.
- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.
- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas-numéricas ou figurais.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Na página de abertura da Unidade 5, você poderá realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e, em seguida, fazer uma roda de conversa a partir de perguntas que explorem a relação que as crianças têm com o tema animais marinhos. Você poderá perguntar a eles, por exemplo: – *Você sabe o que significa animais marinhos? Qual é o animal marinho de que você mais gosta?*

Compartilhe os objetivos da Unidade 5 com a turma do 1º ano para que as crianças conheçam quais saberes e aprendizagens serão construídos durante as aulas de Matemática. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você poderá adaptar de modo que elas compreendam.



Na página de apresentação de Edu, personagem principal da Unidade 5, você pode realizar a leitura compartilhada do texto com as crianças. É um momento importante, pois a proposta é que os(as) estudantes se identifiquem com o personagem que irá acompanhá-los(as) ao longo das atividades. Dê ênfase ao contexto que Edu está inserido, perguntando: – *Onde Edu está? Que roupa ele está usando? Quais animais marinhos aparecem na imagem?*

A Unidade 5 tem Jogos e Brincadeiras como Eixo Articulador. Converse com a turma sobre o jogo da trilha que será explorado em uma das atividades.

GEOMETRIA

- (EF01M22) Identificar, entre objetos do cotidiano que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.), os que apresentam superfícies planas e arredondadas.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M26) Ler e comparar dados expressos em tabelas simples ou em gráficos de colunas simples.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

CONEXÕES EXTRAMATEMÁTICAS

- (EF01M37) Desenvolver um projeto explorando o oceano profundo e os animais que vivem nesse ambiente, relacionando-o com a Matemática.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Passeio do mês

102

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

PASSEIO DO MÊS

ATIVIDADE 1

NESTE MÊS, EDU E SEU TIO LUCAS VÃO VISITAR UM AQUÁRIO.



VAMOS PESQUISAR

PREENCHA O CALENDÁRIO DO MÊS PARA, DEPOIS, IDENTIFICAR EM QUE DIA SERÁ O PASSEIO:

MÊS: _____ ANO: _____

Respostas dependem do mês vigente.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendários.

Atividade 1

A atividade explora o uso do calendário como instrumento necessário para o planejamento e organização do tempo em situações cotidianas, por exemplo: a visita a um aquário. Antes de propor o preenchimento das informações (dias da semana e dias do mês) faça na lousa a reprodução do calendário como apresentado na página do material para que a atividade seja realizada coletivamente.

Inicie o preenchimento do calendário pelos nomes dos dias da semana. Pergunte às crianças: – *Quais são os nomes dos dias da semana? Qual é o primeiro dia da semana?* É importante variar a representação dos nomes dos dias da semana. Por exemplo: registrar apenas a primeira letra (D S T Q Q S S) já que alguns calendários usam essa representação.

Quanto ao preenchimento dos dias do mês, faça questionamentos do tipo: crianças, o primeiro dia do mês é terça-feira (apenas para exemplificar, o professor deverá considerar o mês vigente), em qual quadrinho devo iniciar o preenchimento do calendário? Se dia primeiro é terça-feira, a próxima terça-feira será qual dia da semana? Observe se as crianças percebem a contagem 7 em 7. Proponha outras explorações que achar conveniente.



Leia o texto O ensino e a aprendizagem das grandezas e medidas do Volume 2 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade.

1º ANO

103

- 1 A VISITA AO AQUÁRIO SERÁ NA ÚLTIMA SEXTA-FEIRA DO MÊS. EM QUAL DIA DO MÊS SERÁ O PASSEIO? CIRCULE NO CALENDÁRIO.

Respostas dependem do mês vigente.

- 2 O AQUÁRIO FICA ABERTO DE TERÇA A DOMINGO. QUANTOS DIAS DA SEMANA O AQUÁRIO FICA ABERTO?

Respostas dependem do mês vigente.

ATIVIDADE 2

EDU E SEU TIO PESQUISARAM OS PREÇOS DOS INGRESSOS NO SITE OFICIAL DO AQUÁRIO.

- 1 VEJA OS TIPOS DE INGRESSOS E SOME O VALOR DAS CÉDULAS PARA DESCOBRIR O PREÇO DE CADA UM:

INGRESSOS	CÉDULAS	PREÇOS
		R\$ 50,00
		R\$ 25,00
		R\$ 25,00

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendários.

As atividades propostas nos itens 1 e 2 exploram a leitura horizontal e vertical das informações contidas no calendário e as relações existentes entre elas. Um suporte importante para o desenvolvimento das atividades, é saber os nomes dos dias da semana e recitar corretamente a sequência numérica de 1 a 31 (dependendo do mês) para localizar as informações.

Atividade 2

O uso de cédulas e moedas do sistema monetário permite compreender o processo de composição e decomposição numérica por meio de situações problema presentes no cotidiano.

Para o desenvolvimento do item 1, é importante observar alguns aspectos. Primeiro, verifique se as crianças identificam e reconhecem os valores das cédulas e segundo, observe quais estratégias utilizam para compor o valor dos ingressos. A socialização dessas estratégias será fundamental para a ampliação do repertório das crianças a respeito da composição do número 50, tendo em vista que as possibilidades são variadas: algumas crianças poderão fazer $20 + 20 + 10$, outras $40 + 10$ ou, ainda, $30 + 20$.

104

MATEMÁTICA

**CALCULE**

QUANTO EDU E SEU TIO DEVEM PAGAR NA COMPRA DE DOIS INGRESSOS, SENDO UM INFANTIL E OUTRO ADULTO?

R\$ 75,00.

ATIVIDADE 3**OLÇA O PROFESSOR**

EDU E SEU TIO LUCAS COMPRARAM OS DOIS INGRESSOS PARA VISITAR O AQUÁRIO.

QUAIS SÃO OS NÚMEROS DOS INGRESSOS QUE EDU TEM EM MÃOS?



Ilustração: Patricia Piazzi

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador**PROCESSOS MATEMÁTICOS**

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.



Explore os processos matemáticos utilizados pelas crianças para resolver a situação-problema. Pergunte: como vocês fizeram para chegar ao total? Por meio da contagem? Do cálculo? Para validar os resultados e as respostas da turma, proponha o uso da calculadora.

Atividade 3

Nesta atividade, as crianças poderão se sentar individualmente.

As atividades envolvem, basicamente, a leitura de números. Por isso, é importante que a intervenção pedagógica esteja concentrada nas estratégias que as crianças utilizam para ler e comparar números, considerando a influência do valor posicional do algarismo nesses processos.



Verifique se as crianças leem corretamente os números 84 e 77, principalmente, quais recursos (quadro numérico ou recitação) recorrem para identificar os nomes desses números. Amplie a proposta da atividade explorando a comparação dos números: qual número é maior? E o menor? Qual número vem antes de 77? E de 84?

1º ANO

105

LEIA OS NÚMEROS DOS INGRESSOS:

Ilustração: Mariana Pinheiro



1 AGORA, ESCRVA ESSES NÚMEROS NA ORDEM DO MENOR PARA O MAIOR:

59	64	72	81	86	90
----	----	----	----	----	----

**RECHAÇÃO NUMÉRICA**

ESCREVA OS NÚMEROS QUE SEU(SUA) PROFESSOR(A) IRÁ DITAR.

10	20	30	40	11
22	33	44	50	60
70	80	51	63	74
86	66	77	88	99

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Para o desenvolvimento das atividades propostas, as crianças poderão ser organizadas individualmente.

Primeiro, verifique quais procedimentos as crianças utilizam para ordenar os números do menor para o maior. É importante destacar que esse processo de ordenação crescente requer que as crianças observem e compreendam o valor posicional dos algarismos, pois em alguns momentos terão que considerar o primeiro algarismo do número, enquanto em outros o segundo algarismo do número. Devido ao potencial desse tipo de atividade, que contribui para reflexões e discussões acerca do sistema de numeração decimal, pode-se realizar esta atividade coletivamente de maneira que as crianças possam falar e justificar as suas escolhas no processo de comparação e ordenação dos números.

Em seguida, dê continuidade à exploração da leitura dos números e ao processo de comparação. Como a quantidade de números é maior para comparar, problematize: qual é o menor número? Como sei que ele é o menor? Como saber qual é o número maior quando ambos começam com o mesmo algarismo?



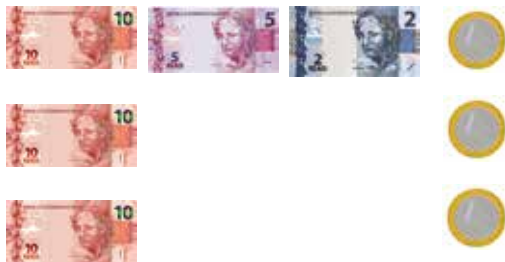
Números que terminam com zero e explorados nas unidades anteriores (10, 20, 30 e 40). Números formados por dois algarismos iguais e explorados nas unidades anteriores (11, 22, 33 e 44). Números que terminam com zero e introduzidos nesta unidade (50, 60, 70 e 80). Números transparentes e introduzidos nesta unidade (51, 63, 74 e 86). Números formados por dois algarismos iguais e introduzidos nesta unidade (66, 77, 88 e 99).

106

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

1 VEJA QUANTO EDU JUNTOU:



A) QUANTOS REAIS EDU TEM?

R\$ 40,00.

B) EDU QUER LEVAR AO PASSEIO 15 REAIS. COMO ELE PODE COMPOR ESSE VALOR USANDO AS CÉDULAS E MOEDAS QUE JUNTOU?

Juntando uma cédula de 10,00 reais e uma de 5,00 reais, ou juntando uma cédula de 10,00 reais, uma de 2,00 reais e três moedas de 1,00 real.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.
- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

Atividade 4

Para o desenvolvimento das atividades, as crianças poderão ser organizadas em duplas produtivas. Se possível, disponibilizar réplicas em miniaturas de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro às duplas.

Inicie a aula perguntando às crianças: – *Quem tem ou já teve um cofrinho? Para que serve?* Leia o balão de fala do personagem Edu e explore, coletivamente, a identificação dos valores das cédulas e moedas que aparecem na página. Entregue, para cada dupla, as cédulas e moedas em miniatura para que explorem as quantidades e os valores.

Desafiem as crianças à descoberta de quanto Edu tem em dinheiro em seu cofrinho. Explore oralmente as estratégias utilizadas pelas crianças: contagem, sobrecontagem, cálculo mental, estimativa e etc. Pergunte: – *Como você fez para contar? Qual nota você contou*

primeiro? Você agrupou ou separou? E o colega fez igual ou diferente? Como vocês chegaram ao mesmo resultado?

Peça para as crianças registrarem as suas estratégias. Diga que poderão utilizar diferentes linguagens e representações: números, desenhos, operações etc. Proponha a socialização dos registros para que as crianças percebam que embora as estratégias e representações sejam variadas, todas chegam ao mesmo resultado.

No último item, a proposta é que as crianças pensem nas diferentes possibilidades para a composição do valor de 15 reais. A situação-problema de natureza aberta favorece os processos matemáticos e respostas diversas, por exemplo: $10 + 5$, $10 + 2 + 2 + 1$, $10 + 2 + 1 + 1 + 1$ etc. Explore com a turma todas as respostas possíveis até se esgotarem.

As atividades poderão ser finalizadas com o uso da calculadora para validação dos resultados.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Visita ao Aquário

1º ANO

107

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

VISITA AO AQUÁRIO

ATIVIDADE 1

CHEGANDO AO AQUÁRIO, EDU E SEU TIO LUCAS FICARAM ENCANTADOS COM AS CORES DO PEIXE-PALHAÇO.

- 1 OBSERVE OS PEIXES QUE VIRAM:



OUÇA O PROFESSOR

- A) SEM CONTAR, RESPONDA: QUANTOS PEIXES-PALHAÇO EDU E SEU TIO VIRAM?

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.

Atividade 1

Para introduzir e contextualizar a atividade, a aula pode ser iniciada com a leitura de um texto científico sobre a espécie de peixe-palhaço. Explore os conhecimentos prévios das crianças sobre o assunto: vocês conhecem essa espécie de peixe? Qual é o seu nome?



Para o desenvolvimento do item A, crie condições para que as crianças arrisquem palpites acerca da quantidade de peixes. Verifique como fazem para estimar, se agrupam os peixes mentalmente ou se falam palpites aleatórios. Faça a socialização coletiva dos números registrados pelas crianças.

108

MATEMÁTICA

B) AGORA CONTE E REGISTRE A QUANTIDADE EXATA DE PEIXES DE CADA COR:

PEIXE-PALHAÇO AMARELO	PEIXE-PALHAÇO VERMELHO
	
22	18

C) HAVIA MAIS PEIXES AMARELOS OU VERMELHOS? QUANTOS A MAIS?

Peixe-palhaço amarelo, quatro peixes a mais.

ATIVIDADE 2

EDU FICOU IMPRESSIONADO COM A VARIEDADE DE ANIMAIS MARINHOS. HAVIA TANTOS QUE EDU NÃO CONSEGUIU CONTAR TODOS. VAMOS AJUDÁ-LO?

Atividade 2

Esta atividade requer a contagem dos peixes de cada cor. Por isso, observe as estratégias de contagem utilizadas pelas crianças: se contam de um em um, por agrupamentos, se fazem marquinhas para identificar os peixes já contados etc. Como validação da contagem faça a socialização das respostas: – *Quantos peixes vermelhos você contou? E você?*

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.

Quantos peixes amarelos? Problematize a escrita numérica dos números que representam as quantidades de peixes de cada cor.

Em seguida, as crianças serão convidadas a comparar quantidades. Nesse processo, poderão fazer a comparação de quantidades por meio da escrita numérica, da correspondência um a um ou por agrupamentos na própria coleção fixa.

1º ANO

109

- 1 CONTE E REGISTRE, NO QUADRINHO, A QUANTIDADE DE ANIMAIS MARINHOS QUE EDU VIU:

22 animais
marinhos.



OUÇA O PROFESSOR

COMO PODEMOS ORGANIZAR ESSES ANIMAIS EM DOIS AQUÁRIOS DE MODO QUE AMBOS FIQUEM COM A MESMA QUANTIDADE?

11 animais em cada aquário.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

Para o desenvolvimento da atividade as crianças poderão ser organizadas em duplas produtivas.

Nesta atividade, é importante priorizar a discussão sobre os processos matemáticos, ou seja, acerca das estratégias e dos processos de raciocínios utilizados pelas crianças na resolução do problema.

Leia o texto introdutório da atividade e o enunciado do item 1. Circule pela sala para acompanhar de perto as estratégias e os procedimentos de contagem utilizados pelas crianças para contar a quantidade de animais.



Leia a situação-problema e peça para as crianças registrarem como fizeram para organizar a quantidade total de animais em duas coleções com a mesma quantidade. Proponha a socialização dos processos matemáticos que poderão variar: por distribuição um a um ou por agrupamento até chegar o número total, desenhar os vinte e dois animais e, depois, dividir em dois grupos ou ainda a partir do conceito de metade do número 22, que também pode surgir, concluir que cada aquário terá 11 animais.

110

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

A EQUIPE DO AQUÁRIO FEZ UMA PESQUISA PARA SABER QUAL ERA O ANIMAL MARINHO PREFERIDO DAS CRIANÇAS VISITANTES.

1 OBSERVE A TABELA COM OS DADOS DA PESQUISA:

ANIMAIS PREFERIDOS DAS CRIANÇAS VISITANTES	
ANIMAL	QUANTIDADE DE VOTOS
 TUBARÃO MARTELO	27
 FOCA	40
 GOLFINHO	32

A) QUAL ANIMAL TEVE MAIOR QUANTIDADE DE VOTOS?

A foca.

B) E MENOR QUANTIDADE DE VOTOS?

O tubarão Martelo.

Atividade 3

Organize as crianças em duplas para o desenvolvimento da atividade.

Inicie a aula retomando a importância dos gráficos e das tabelas para organização e tratamento de dados e informações.

Explore a leitura das informações da tabela. Convide algumas crianças para realizar a leitura em voz alta. Proponha a leitura da tabela de diferentes maneiras: – *Quais animais marinhos aparecem na tabela? Quantos votos recebeu cada animal? Qual animal recebeu 40 votos?*

Verifique se as crianças identificam o animal menos votado – o tubarão martelo – considerando a

Eixo Estruturante**PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

- (EF01M26) Ler e comparar dados expressos em tabelas simples ou em gráficos de colunas simples.

comparação numérica. Ouça atentamente como justificam suas respostas.

As respostas das crianças ao comparar os números que representam os animais marinhos mais e menos votados poderão indicar as suas hipóteses de leitura numérica e de leitura dos dados da tabela. Por exemplo: algumas crianças poderão afirmar que 27 é maior que 40, considerando o valor absoluto do algarismo 7 e outras poderão afirmar que a tabela é organizada por ordem crescente, começando pelo que tem mais votos, desconsiderando as quantidades indicadas. Problematicize e intervenha em situações como essas.

1º ANO

111

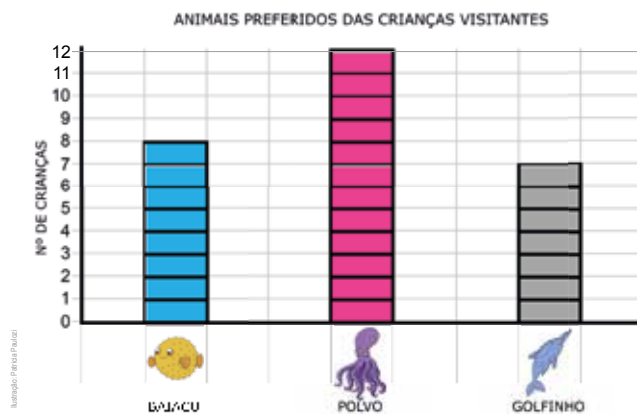
**Calcule**

QUANTAS CRIANÇAS PARTICIPARAM DA PESQUISA, SABENDO QUE CADA UMA VOTOU UMA ÚNICA VEZ?

99 crianças.

A EQUIPE DO AQUÁRIO TAMBÉM UTILIZA GRÁFICOS PARA DIVULGAR SEUS DADOS E OS RESULTADOS DAS PESQUISAS REALIZADAS.

- 2 OBSERVE O GRÁFICO COM OS DADOS DA PESQUISA REALIZADA NO DIA ANTERIOR:

**Eixo Estruturante****PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

- (EF01M26) Ler e comparar dados expressos em tabelas simples ou em gráficos de colunas simples.



Neste item, observe como as crianças calculam o total. Proponha a discussão sobre os diferentes caminhos encontrados por elas, principalmente, o registro do passo a passo dos procedimentos empregados na calculadora.

Faça a leitura coletiva do gráfico de maneira que as crianças identifiquem os nomes dos animais e as respectivas quantidades de votos que receberam na pesquisa.

112

MATEMÁTICA

A) IDENTIFIQUE, NO GRÁFICO, OS ANIMAIS E REGISTRE A QUANTIDADE DE VOTOS:



B) QUAL ANIMAL TEVE MAIS VOTOS?

Polvo.

C) QUAL FOI O ANIMAL QUE TEVE MENOS VOTOS?

Golfinho.

ATIVIDADE 4

1) EDU PERCEBEU QUE É POSSÍVEL COMPOR E DECOMPOR NÚMEROS COM OS PEIXINHOS NUMERADOS.



Para o desenvolvimento das atividades, retome a leitura das informações do gráfico anterior.

O item A requer que as crianças façam a transferência das informações contidas no gráfico, organizando-as no quadro. Para isso, verifique quais estratégias de leitura do gráfico as crianças utilizam: se contam os quadrinhos que representam os votos ou se recorrem aos números do eixo.

Para responder aos itens B e C, as crianças poderão recorrer tanto ao gráfico quanto ao quadro preenchido por elas.

Proponha a seguinte ampliação para explorar outros níveis de leitura do gráfico: – *Como podemos or-*

ganizar os animais menos votados para os mais votados? Qual a diferença de votos entre o animal mais votado e o menos votado?

Atividade 4

Para introduzir e contextualizar a atividade, converse com as crianças sobre o jogo da pescaria. A atividade será ainda mais significativa se as crianças vivenciarem o jogo na prática.

Convide uma criança para ler o enunciado da atividade e explore as estratégias de cálculo para operação $10 + 6$. Ofereça oportunidade para que as crianças socializem os resultados.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito)

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M26) Ler e comparar dados expressos em tabelas simples ou em gráficos de colunas simples.

1º ANO

113

2 ESCREVA OS NÚMEROS FORMADOS A PARTIR DOS VALORES DOS PEIXINHOS:

	40
	40
	33
	51
	42

3 AGORA, DECOMPONHA OS NÚMEROS, DESENHANDO OS PEIXINHOS:

25	Resposta pessoal.
55	Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras

Organize as crianças em duplas para o desenvolvimento das atividades.

As atividades propostas envolvem a composição e decomposição dos números por meio dos peixes enumerados.

Inicie a aula realizando a leitura do texto introdutório da página. Explore os números que representam cada peixe de acordo com a sua cor e pergunte à turma: *por que Edu está pensando no número 32?* Verifique se as crianças compreendem a composição do número 32 a partir dos peixes enumerados.

Para o desenvolvimento do item 2 verifique as estratégias utilizadas pelas duplas no processo de composição dos números. Oriente-as, se considerar necessário, a enumerar os peixes de acordo com as cores, o registro pode auxiliar na composição numérica.

Uma proposta de ampliação para a atividade é explorar outras decomposições. Por exemplo: no item A os quatro peixes azuis compõe o número 40. Como podemos formar este mesmo número usando outros peixes?

Enquanto nas atividades anteriores foi explorada a composição dos números, o item 3 explora a decomposição numérica.

Leia o enunciado da atividade, peça para às duplas registrarem por meio do desenho dos peixes ou dos seus respectivos números. Faça a socialização dos resultados e explore, coletivamente, as respostas possíveis. Observe se as crianças se baseiam no valor posicional dos algarismos no número para fazer a decomposição. Trata-se de um momento oportuno para ampliação e compreensão sobre a decomposição numérica.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Lanches e Compras

114

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

LANCHES E COMPRAS

ATIVIDADE 1

APÓS O LANCHE, EDU E SEU TIO FORAM À LOJA DO AQUÁRIO E EDU COMPROU UMA CARTELA DE ADESIVOS TEMÁTICOS.

- 1 OBSERVE COMO EDU COLOU OS ADESIVOS EM SEU CADERNO E CONTINUE PINTANDO A SEQUÊNCIA DE CORES CONFORME O PADRÃO CRIADO POR ELE.



Atividade 1

Inicie a atividade com a leitura do enunciado do item 1. Converse com as crianças sobre o significado de padrão. Pergunte: – *O que vocês entendem por padrão? O que significa?* Explique com as suas palavras.

Peça para as crianças observarem que há uma progressão da quantidade de elementos na sequência,

bem como, a quantidade de cores que se repetem dentro de um padrão no item A repete duas cores, no B três cores e no C quatro cores. Durante a exploração dos padrões proponha reflexões do tipo: – *Edu começou a colar os adesivos de peixe com qual cor? E terminou como? Se fosse continuar a sequência qual seria o próximo adesivo?*

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

1º ANO

115

- 2 AGORA, EDU MISTUROU OS ADESIVOS. CONTINUE A SEQUÊNCIA DESENHANDO A PRÓXIMA FIGURA DO PADRÃO.

Ilustração: Patricia P. P. P.



ATIVIDADE 2

VEJA OS CHAVEIROS QUE ESTÃO À VENDA NA LOJA DO AQUÁRIO:

Ilustração: Patricia P. P. P.



- 1 QUANTOS CHAVEIROS HÁ NA LOJA?

21 chaveiros.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

No item 2, chame atenção das crianças ao fato de que o padrão é composto por cores e por espécies de animais. Verifique se compreendem essa ideia com facilidade e quais respostas apresentam se identificam qual espécie e cor dá continuidade à sequência.

116

MATEMÁTICA



RODA DE CONVERSA

COMO OS VENDEDORES PODEM ORGANIZAR OS CHAVEIROS EM TRÊS CAIXAS, DE MODO QUE TODAS FIQUEM COM A MESMA QUANTIDADE? DESENHE SUA SOLUÇÃO:

Resposta pessoal.

- 2 CADA CHAVEIRO CUSTA 8 REAIS. EDU COMPROU DOIS. DESENHE QUAIS MOEDAS OU CÉDULAS ELE PODE USAR PARA COMPOR ESSE VALOR.

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).



Incentive os estudantes a compartilhar como proceder para dividir igualmente a quantidade de chaveiros em três caixas, com a mesma quantidade de chaveiros em cada.

Para tanto, antes de organizar a roda de conversa, oriente os estudantes a pensar em uma resolução para a situação e registrar o desenho no caderno.

Depois, organizados em roda, eles podem trocar os cadernos entre si para que um estudante aprecie o desenho feito pelos colegas. Em seguida, com os respectivos cadernos em mãos, oriente a conversa.

No item 2, enquanto os estudantes resolvem, individualmente, a situação do item 2, circule pela classe e registre quais procedimentos podem ser compartilhados com os demais colegas. Valorize todos os procedimentos: cálculo escrito ou mental, desenhos, esquemas etc. E, sem expor os respectivos autores, transforme as resoluções incorretas em objetos de reflexão. É importante que o cálculo escrito seja fundamentos em procedimentos pessoais de cálculo, foco do primeiro ano.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Um mergulho no fundo do mar

1º ANO

117

ATIVIDADE 3

- 1 EDU COMPROU UM ÁLBUM DE FIGURINHAS DE ANIMAIS MARINHOS. SIGA AS DICAS DA SUA PROFESSORA OU SEU PROFESSOR PARA DESCOBRIR OS NÚMEROS DE ALGUMAS FIGURINHAS, LOCALIZANDO-AS NO ÁLBUM.

	24		44
	20		58
	39		86
	69		99

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

UM MERGULHO NO FUNDO DO MAR

ATIVIDADE 1

EM SUA VISITA AO AQUÁRIO, EDU FOI SORTEADO E GANHOU UM JOGO PARA VIDEOGAME SIMULADOR DE MERGULHOS. ELE ESTÁ ANSIOSO PARA VER OS ANIMAIS MARINHOS DE OUTRA MANEIRA.



Atividade 3

A atividade explora as hipóteses de escrita e leitura de números, concentrados na sequência de 1 a 100, a partir de um contexto significativo ao público infantil: álbum de figurinhas.

Organize as crianças sentadas em duplas. Oriente-as a consultarem o quadro numérico para localizar os números das figurinhas.

Leia em voz alta as dicas e peça para as crianças registrarem os números nos espaços indicados:

- **Estrela-do-mar:** sou o menor 23 e menor que 25.
- **Baleia:** começo com 2, termino com 0.
- **Cavalo-marinho:** sou maior que 38 e menor que 40.
- **Polvo:** começo com 6, termino com 9.
- **Tartaruga:** estou na coluna do 4, tenho dois algarismos iguais.

- **Caranguejo:** começo com 5, termino com 8.
- **Peixe:** mude a posição dos algarismos do número 68 para descobrir quem sou eu.
- **Tubarão:** estou na coluna do 9, tenho dois algarismos iguais.

Dite as dicas e proponha a localização de outros números no quadro.

A página introduz a temática da sequência “Um mergulho no fundo do mar”.

Leia o título da atividade e o texto introdutório em voz alta. Em seguida, faça uma roda de conversa sobre o tema, explorando a ilustração: – *O que vocês podem observar na ilustração? Quem aqui já mergulhou? Como você imagina um mergulho no fundo do mar?* Para sistematização da roda de conversa, as crianças podem fazer um desenho sobre o que imaginaram.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

118

MATEMÁTICA

- 1 OBSERVE ALGUMAS ESPÉCIES DO FUNDO DO MAR VIRTUAL E DESENHE OBJETOS QUE TENHAM O FORMATO PARECIDO:

ESPÉCIE	OBJETOS
 BAIAÇU	Resposta pessoal.
 SERPENTE MARINHA	Resposta pessoal.
 CONCHA	Resposta pessoal.



OLÇA O PROFESSOR

O QUE TEM DE PARECIDO ENTRE O FORMATO DESSAS ESPÉCIES MARINHAS?

Possuem superfícies arredondadas.

A atividade 1 envolve a identificação de objetos do cotidiano que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (esferas, cilindros e cones) que possuem superfícies arredondadas. Para o desenvolvimento da atividade, as crianças poderão se organizar em duplas.

Explore oralmente as formas que as espécies se parecem. Pergunte: — *Como são as formas dessas espécies? O que elas têm de semelhante? E diferente?* Observe se as crianças identificam que o Baiacu se parece com a forma de uma esfera, a serpente marinha com um cilindro e que algumas conchas lembram

o formato de um cone. Após a discussão peça para que as duplas desenhem ou escrevam os nomes dos objetos. Para sistematizar, faça a socialização coletiva das respostas.



Pode ser desenvolvido coletivamente a partir das observações mencionadas pela turma.



Leia o texto *Figuras geométricas espaciais* do Volume 2 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M22) Identificar, entre objetos do cotidiano que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.), os que apresentam superfícies planas e arredondadas.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

1º ANO

119

ATIVIDADE 2

O FUNDO DO MAR TEM MUITOS MISTÉRIOS, ESCONDE MUITAS HISTÓRIAS. NO JOGO, APARECEU UM BAÚ GRANDE E VELHO. O QUE SERÁ QUE HÁ DENTRO DO BAÚ?

OBSERVE O SEU FORMATO.



- 1 JUNTAMENTE COM UM COLEGA, FAÇA UMA LISTA COM NOMES DE OBJETOS QUE TENHAM O FORMATO PARECIDO COM O DO BAÚ.

Resposta pessoal.

- 2 VOCÊ VIU UMA DIFERENÇA ENTRE O FORMATO DAS ESPÉCIES DO FUNDO DO MAR E O FORMATO DO BAÚ. QUAL É?

As espécies marinhas são arredondadas e o baú tem superfícies (ou partes) planas.

Eixo Estruturante**GRANDEZAS E MEDIDAS**

- (EF01M22) Identificar, entre objetos do cotidiano que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.), os que apresentam superfícies planas e arredondadas.

Atividade 2

A atividade envolve a identificação de objetos do cotidiano que se parece com algumas figuras geométricas espaciais (como o bloco retangular) que possuem superfícies planas. Para o desenvolvimento da atividade, as crianças poderão se organizar em duplas.

Faça a leitura compartilhada do texto introdutório e do enunciado do item 1. Explore a imaginação das crianças sobre o que pode ter dentro do baú. Para o levantamento dos conhecimentos prévios sobre as figuras geométricas espaciais (bloco retangular), converse com a turma sobre o formato do baú. Leve o olhar das crianças nesse processo indo além das

partes que aparecem na ilustração: como é a parte atrás do baú? Como é o fundo do baú?

Dando continuidade à atividade da página anterior, no item 1, peça para que as duplas façam uma lista de objetos que tenham o formato parecido com o do baú. Para sistematização, proponha a socialização da lista produzida. Verifique se as duplas apresentaram respostas aproximadas.

O item 2 pode ser desenvolvido coletivamente. É importante que as crianças percebam, mesmo não utilizando o vocabulário (a nomenclatura) convencional da Geometria, que os formatos das espécies marinhas são arredondados, enquanto o baú possui superfícies planas.

120

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

EDU E O TIO COMPRARAM UM JOGO DE TRILHA DE ANIMAIS DO FUNDO DO MAR. QUE TAL JOGARMOS JUNTOS? ANTES, ACOMPANHE A LEITURA DAS REGRAS.

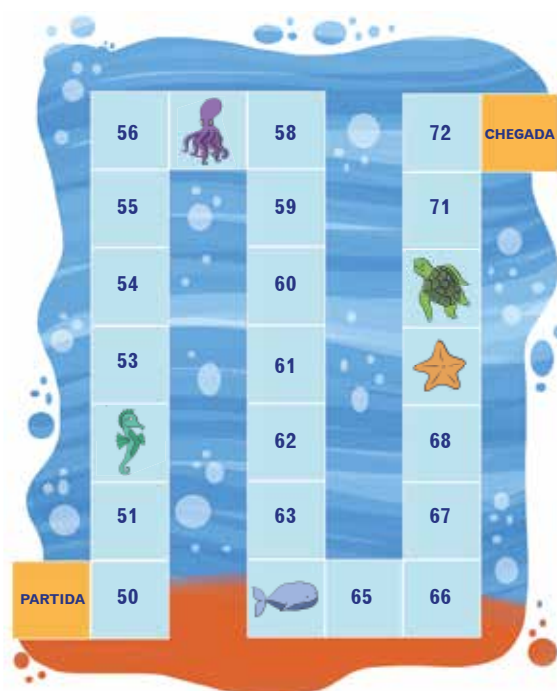
JOGO DA TRILHA

Ilustração: Mariana Pinheiro

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Eixo Articulador**JOGOS E BRINCADEIRAS**

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

Atividade 3

Para o jogo **Trilha do Mar**, as crianças poderão ser organizadas em grupos de quatro jogadores. Para esta aula providencie pinos e dados (quantidade suficiente para os grupos).

Este jogo da trilha possui alguns obstáculos. O desafio para prosseguir é falar corretamente e registrar

os números que estão escondidos atrás dos animais marinhos. Por isso, antes de iniciar explore ao máximo as informações numéricas da trilha, como, por exemplo: – *Começa com qual número? Termina com qual número? Vamos recitar os números de 50 a 72? Qual número vem antes de 50? E depois de 72? O que devo observar para descobrir quais são os números escondidos?*

1º ANO

121



OUÇA O PROFESSOR

VAMOS LER, JUNTOS, AS REGRAS DO JOGO DA TRILHA!

COM SUA PROFESSORA OU COM SEU PROFESSOR, LEIA AS REGRAS DO JOGO E TIRE SUAS DÚVIDAS, CASO NÃO TENHA ENTENDIDO.

NOME DO JOGO: JOGO DA TRILHA

MATERIAIS: 1 TABULEIRO (PÁGINA 215)

1 DADO

2 MARCADORES

JOGADORES: 2 DUPLAS, TOTALIZANDO 4 POR GRUPO.

REGRAS:

1. AS DUPLAS JOGAM ALTERNADAMENTE.
2. DECIDE-SE QUEM COMEÇA E AS DUPLAS COLOCAM SEUS MARCADORES NO ESPAÇO DE PARTIDA.
3. CADA DUPLA, NA SUA VEZ, JOGA O DADO E PERCORRE A TRILHA CONFORME O NÚMERO QUE SAIU NO DADO. POR EXEMPLO, SE A DUPLA TIROU O 2, ANDA 2 CASAS, PARANDO NO 51.
4. SE A DUPLA PARAR NA CASA QUE TEM 1 ANIMAL MARINHO, DEVERÁ FALAR O NÚMERO ESCONDIDO, QUE É O NÚMERO DA SEQUÊNCIA PARA PROSSEGUIR. CASO ERRE, DEVE ESPERAR ATÉ A PRÓXIMA JOGADA.
5. AS DUPLAS CONTINUAM A JOGAR ATÉ QUE UMA DELAS PASSE PELA CHEGADA.
6. A DUPLA QUE CHEGAR PRIMEIRO VENCE O JOGO.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

Problematize as regras do jogo, com a finalidade de avaliar se foram compreendidas pelos estudantes. Seguem algumas possibilidades:

a) qual é a função dos dados e dos marcadores?, b) o que acontece se um jogador cometer algum erro?, d) quem ganha o jogo?



Leia o texto *Jogos e Brincadeiras* do Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade.

122

MATEMÁTICA

PROJETO: GIGANTES DO MAR!

- 1 EDU E SEUS COLEGAS DO 1º ANO GOSTARAM MUITO DE APRENDER SOBRE AS AVENTURAS DO FUNDO DO MAR. VAMOS APRENDER MAIS TAMBÉM. FAREMOS UMA PESQUISA PARA SABER QUAL É O ANIMAL MARINHO PREFERIDO DA SUA TURMA.

SUA PROFESSORA OU SEU PROFESSOR VAI ORIENTÁ-LO. CADA ESTUDANTE DEVE ESCOLHER O ANIMAL MARINHO DE QUE MAIS GOSTA. A TABELA DEVE SER PREENCHIDA COLETIVAMENTE. NA COLUNA "VOTOS", MARQUE COM TRACINHOS OS VOTOS QUE O ANIMAL TEVE.

ANIMAL MARINHO	VOTOS	NÚMERO DE VOTOS
	Resposta coletiva.	

Eixo Estruturante**PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.
- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

Eixo Articulador**CONEXÕES EXTRAMATEMÁTICAS**

- (EF01M37) Desenvolver um projeto explorando o oceano profundo e os animais que vivem nesse ambiente, relacionando-o com a Matemática.

A atividade 1 está articulada ao ODS 14, sobre a importância da preservação do meio ambiente, em especial, dos mares e oceanos e suas implicações com as espécies marinhas. Nesta etapa de abertura do projeto, compartilhe com as crianças os objetivos, as etapas previstas e o produto final (desenvolver um mural de curiosidades numéricas “Você sabia?” sobre os animais marinhos).

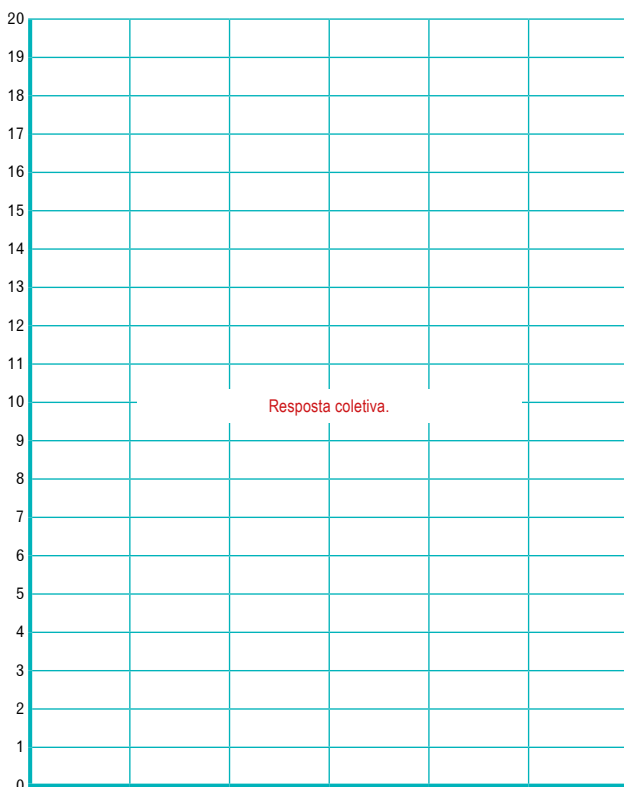
A etapa inicial do projeto propõe o trabalho com a Probabilidade e Estatística. A turma do 1º ano terá a oportunidade de realizar pesquisas, coletar dados, organizá-los e representá-los em tabelas simples e em gráficos de barras.

No item 1, para que não haja influência nas respostas, organize as crianças sentadas individualmente. Entregue um pedaço de papel para cada criança (tamanho suficiente para representar uma cédula de votação) e peça para que cada uma desenhe ou escreva qual é o seu animal marinho preferido, dobrando o papel. Coloque os papéis numa urna (pode ser uma caixa ou um saquinho plástico) e faça a apuração coletiva dos votos. Reproduza a tabela da página na lousa para que o registro também seja coletivo. Durante a atividade, verifique se as crianças acompanham com facilidade esse processo e como colocam em prática os conhecimentos matemáticos adquiridos (contagem, escrita numérica, organização dos dados na tabela etc.).

1º ANO

123

2 REPRESENTA, NO GRÁFICO, A VOTAÇÃO DE SUA TURMA:



Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.
- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

Eixo Articulador

CONEXÕES EXTRAMATEMÁTICAS

- (EF01M37) Desenvolver um projeto explorando o oceano profundo e os animais que vivem nesse ambiente, relacionando-o com a Matemática.

Depois de as crianças terem explorado as etapas da pesquisa (votação, apuração dos votos e organização dos dados na tabela), no item 2, será necessário transferir as informações da tabela para o gráfico. Explore os conhecimentos prévios das crianças a respeito dessa construção. Conduza o processo de transferência das informações oferecendo indicativos sobre como se dá a organização dos dados. Pergunte: – *O que devo preencher primeiramente? Depois de informar os animais, podemos definir uma cor para cada um? O que representa cada quadrinho pintado?*

Com gráfico da turma concluído, faça a exploração dos diferentes níveis de interpretação a partir da leitura dos dados, da leitura entre dados e da leitura além dos dados.



Leia o texto *Estatística no Ensino Fundamental* do Volume 2 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade.

124

MATEMÁTICA



OUÇA O PROFESSOR

GIGANTES DO MAR

AS BALEIAS AZUIS SÃO O "NÚMERO UM" DA LISTA DE GIGANTES DO MAR. PODEM MEDIR ATÉ 36 METROS DE COMPRIMENTO E PESAR ATÉ 180 TONELADAS. SEUS FILHOTES TOMAM POR VOLTA DE 600 LITROS DE LEITE POR DIA!

OUTRO GIGANTE, O TUBARÃO-BALEIA, É O MAIOR PEIXE DO MUNDO. PODE MEDIR CERCA DE 13 METROS E "PESAR" MAIS DE 20 TONELADAS.

Fonte: Adaptado de: <https://noticias.uol.com.br/ciencia/ultimas-noticias/redacao/2015/04/14/clique-ciencia-qualis-os-maiores-animais-do-mundo.htm>. Acesso em 07/04/2018.



RODA DE CONVERSA

QUAIS CURIOSIDADES NUMÉRICAS O TEXTO NOS APRESENTOU? CONVERSE COM A TURMA.



LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA

VAMOS DESCOBRIR MAIS CURIOSIDADES SOBRE O FUNDO DO MAR? NO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA, FAÇA PESQUISAS SOBRE ESSE ASSUNTO E COMPARTILHE COM A TURMA AS CURIOSIDADES NUMÉRICAS QUE ENCONTRAR SOBRE OS ANIMAIS MARINHOS.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.
- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Eixo Articulador

CONEXÕES EXTRAMATEMÁTICAS

- (EF01M37) Desenvolver um projeto explorando o oceano profundo e os animais que vivem nesse ambiente, relacionando-o com a Matemática.

Esta etapa do projeto propõe o trabalho com os Números. A turma do 1º ano terá a oportunidade de explorar as diferentes funções dos números (indicador de quantidade, ordem, medida e código) e formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica a partir da pesquisa de informações científicas sobre os animais marinhos.



Faça a leitura compartilhada do texto do item. Verifique se as crianças identificam as informações numéricas e se arriscam a ler números da ordem da centena (180 e 600, por exemplo). Converse sobre a função dos números como medida.



Nesta mesma aula ou em outro momento, conduza a turma para o laboratório de informática e proponha a pesquisa sobre curiosidades numéricas dos animais marinhos. É importante que as crianças estejam munidas de lápis e papel para registrarem as informações pesquisas.

1º ANO

125

- 3 JUNTAMENTE COM OS SEUS COLEGAS, FAÇA UM MURAL DE CURIOSIDADES. PARA QUE TODOS POSSAM APRENDER COM AS INFORMAÇÕES PESQUISADAS PELA TURMA, UTILIZE AS FICHAS A SEGUIR PARA DEIXAR OS LEITORES MAIS CURIOSOS AINDA! *Resposta coletiva.*

ANIMAL	VOCÊ SABIA?

ANIMAL	VOCÊ SABIA?

ANIMAL	VOCÊ SABIA?

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.
- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Eixo Articulador

CONEXÕES EXTRAMATEMÁTICAS

- (EF01M37) Desenvolver um projeto explorando o oceano profundo e os animais que vivem nesse ambiente, relacionando-o com a Matemática.

Para o desenvolvimento da atividade, organize a turma em grupos de quatro crianças.

Faça a leitura compartilhada do enunciado do item 3 e peça para os grupos preencherem as fichas com as informações coletadas no laboratório de informática. Durante a aula, acompanhe e oriente as crianças quanto a produção do Mural de Curiosidades, pois é esse um momento propício para explorar a leitura e a escrita dos números.

A proposta é que o Mural de Curiosidades – produto final do projeto Gigantes do Mar – seja exposto em algum espaço da escola para que o público da escola também tenha acesso às informações.

CÁLCULO MENTAL

EDU E SEU TIO LUCAS FAZEM CÁLCULOS DE CABEÇA. FAÇA VOCÊ TAMBÉM. SIGA AS ORIENTAÇÕES DA PROFESSORA OU DO PROFESSOR.

CM 1

Sugerimos que estas primeiras atividades de cálculo mental sejam organizadas a partir da relação o dobro de um número mais 1 ($2a + 1$)

- a) o dobro de um mais um = 3
- b) o dobro de dois mais um = 5
- c) o dobro de três mais um = 7
- d) o dobro de quatro mais um = 9
- e) o dobro de cinco mais um = 11
- f) o dobro de seis mais um = 13
- g) o dobro de sete mais um = 15
- h) o dobro de oito mais um = 17

CM 2

Sugerimos que estas atividades de cálculo mental sejam organizadas tendo como relação $a + (a + 1)$:

- a) $1 + (1 + 1) = 3$
- b) $2 + (2 + 1) = 5$
- c) $3 + (3 + 1) = 7$
- d) $4 + (4 + 1) = 9$
- e) $5 + (5 + 1) = 11$
- f) $6 + (6 + 1) = 13$
- g) $7 + (7 + 1) = 15$

CM 3

A terceira atividade de cálculo, sugerimos cálculos do tipo $(a + a) + 1$

- a) $(2 + 2) + 1 = 5$
- b) $(3 + 3) + 1 = 7$
- c) $(4 + 4) + 1 = 9$
- d) $(5 + 5) + 1 = 11$
- e) $(6 + 6) + 1 = 13$
- f) $(7 + 7) + 1 = 15$

CM 4

A quarta atividade de cálculo mental, sugerimos cálculo do $30 + a =$

- a) $30 + 10 = 40$
- b) $30 + 11 = 41$
- c) $30 + 12 = 42$
- d) $30 + 13 = 43$
- e) $30 + 14 = 44$
- f) $30 + 15 = 45$

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescentados ou retirados de uma coleção dada.
- (EF01M11) Compor uma coleção com duas ou três vezes mais objetos que outra coleção dada.

1º ANO

127

HORA DA RETOMADA

1 ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS PELA PROFESSORA OU PELO PROFESSOR.

22	30	54	62	71
55	66	77	60	80

2 PREENCHA O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM.

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

Ao final de Unidade 5 tem a Hora da Retomada que contempla objetivo do eixo estruturante Números em relação às hipóteses de leitura e escrita de números.

Para o desenvolvimento das atividades organize as crianças sentadas em individualmente.

As respostas aos itens devem ser analisadas com a intenção de verificar se o objetivo de aprendizagem foi alcançado, quanto as crianças avançaram e o que precisa ser retomado ou sistematizado.

128

MATEMÁTICA

- 3 OBSERVE A FORMA DO AQUÁRIO E DESENHE UM OBJETO QUE TENHA FORMA PARECIDA:



Resposta pessoal.

- 4 VEJA QUANTO O TIO DE EDU TEM NA CARTEIRA:



- A) ☐ 17 REAIS.
 B) ☐ 18 REAIS.
 C) ☐ 37 REAIS.
 D) ☒ 38 REAIS.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

1º ANO

129

5 CONTE AS CONCHINHAS E ESCREVA O RESULTADO NO QUADRADINHO.



6 COMO VOCÊ PODE ORGANIZAR AS CONCHINHAS EM DOIS SAQUINHOS, DE MODO QUE OS DOIS FIQUEM COM A MESMA QUANTIDADE? ESCREVA OU DESENHE:

Cada saquinho ficará com 9 conchinhas.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

UNIDADE 6

Na Unidade 6, a proposta é que o processo de ensino e aprendizagem da matemática se desenvolva a partir de contextos significativos às crianças do 1º ano do Ensino Fundamental. Assim, os eixos estruturantes e articuladores, são trabalhados, nas sequências de atividades, a partir de contextos de uso social, significativos às crianças.

As sequências de atividades relativas ao eixo estruturante Números retomam o trabalho com coleções fixas e móveis com intuito de ampliar e desenvolver habilidades relativas à contagem, escrita numérica e a resolução de situações problema. Especialmente, nesta Unidade, é sugerida a composição de uma coleção de botões coloridos – material de fácil acesso às crianças. Por meio do trabalho com a coleção móvel as crianças poderão explorar e ampliar os procedimentos de contagem adquiridos até então (de um em um ou por agrupamentos); o registro verbal, simbólico ou numérico da contagem realizada; o preenchimento de dados em tabelas etc. Além de favorecer a ampliação do repertório de recitações orais em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor) as coleções móveis também são apresentadas com o propósito de trabalhar com diferentes situações problema do Campo Aditivo, em especial, a ideia de composição – juntar e separar – e a variação da incógnita neste tipo de problema.

Também são propostas atividades que envolvem a leitura e a escrita de números naturais em suas variadas funções para que as crianças possam dar continuidade à reflexão das características do sistema de numeração

decimal e fundamentar a construção de suas hipóteses numéricas. Embora, ao longo da unidade apareçam diversos números, o trabalho mais sistemático está concentrado nos números do intervalo de 50 a 80.

Desse modo, no trabalho com o eixo estruturante Números, é de suma importância, prever no planejamento das atividades momentos de socialização e discussão de hipóteses e conjecturas para valorização das diferentes estratégias (contagem, sequências numéricas, cálculo mental ou escrito) e registros pessoais das crianças.

Em relação ao eixo estruturante Geometria, na Unidade 6 a exploração espacial é retomada por meio da leitura e interpretação de croqui simples. As atividades propostas permitem que as crianças analisem o espaço em seu tamanho micro, ou seja, aquele em que pode ser contemplado, de uma só vista, o espaço em sua totalidade, por exemplo, a página da atividade. Por meio da análise do espaço micro as crianças terão a oportunidade de desenvolver diversas relações espaciais, como: identificar pontos de referência, indicar a posição ou, até mesmo, a movimento de um objeto ou pessoa. Imbricadas a essas relações, irão ampliar o vocabulário de palavras necessárias para a comunicação e localização espacial (atrás, à frente, esquerda, direita, para frente, para trás etc.).

A Unidade 6 apresenta um enfoque diferenciado para o eixo estruturante Álgebra. Por meio de atividades práticas e contextualizadas as crianças do 1º ano poderão investigar e descrever por meio da linguagem oral e escrita e/ou representações pictóricas (dese-

nhos), um padrão (ou uma regularidade). Nesse processo, as crianças terão a oportunidade de aprofundar e ampliar os conhecimentos adquiridos até então a partir da identificação de elementos ausentes em sequências recursivas figurais. É importante reproduzir as atividades com as crianças incentivando-as a produzir padrões em sequências figurais utilizando adesivos e carimbos, conforme o contexto de introdução ao pensamento algébrico apresentado na unidade.

O trabalho com o eixo estruturante, Grandezas e Medidas, dá sequência à exploração permanente do calendário para identificação os dias da semana e do mês. Além disso, propõe o registro dessas informações por meio da escrita de datas completas (dia, mês e ano). Destaca-se a importância do preenchimento do calendário para a sistematização da sequência numérica de 1 a 31 (dependendo do mês) e o contato com números na ordem da unidade de milhar contribuindo para a ampliação do repertório numérico, bem como para reflexão e formulação de hipóteses de números de diferentes classes e ordens.

Atendendo às particularidades e necessidades das crianças do 1º ano, a Unidade 6 apresenta ainda os eixos articuladores Jogos e Brincadeiras e Processos Matemáticos. Para isso, resgata brincadeiras culturais – como o jogo das Cinco Marias – e permite o desenvolvimento de estratégias para resolução de problemas em diferentes situações.

UNIDADE 6

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI CONHECER ELISA E SUA AVÓ, ELIANA, QUE É COSTUREIRA.

VOCÊ VAI APRENDER COM ELISA E SUA AVÓ, ELIANA, A CONTAR E COMPARAR QUANTIDADES, EXPLORAR NÚMEROS E RESOLVER PROBLEMAS DO DIA A DIA. ALÉM DISSO, VAI REGISTRAR DATAS IMPORTANTES, FAZER A LEITURA DE CROQUIS, LER E COMPARAR INFORMAÇÕES DE GRÁFICOS E PARTICIPAR DE SITUAÇÕES DE JOGOS E BRINCADEIRAS.



Objetivos da Unidade Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.
- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.
- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

Na página de abertura da Unidade 6, você pode realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e, em seguida, fazer uma roda de conversa sobre o contexto costura e artesanato.

Compartilhe os objetivos da Unidade 6 com a turma do 1º ano para que as crianças tenham uma ideia de quais saberes e aprendizagens que serão construídos durante as aulas de matemática. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você pode adaptar de maneira que as crianças compreendam.



Na página de apresentação de Elisa e sua avó Eliana, personagens da Unidade 6, você pode realizar a leitura compartilhada do texto com a turma. É um momento importante, pois a proposta é que as crianças do 1º ano se identifiquem com as personagens.

GEOMETRIA

- (EF01M19) Fazer a leitura de croquis simples que indiquem a posição ou movimentação de um objeto ou pessoa.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M28) Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de gráficos de colunas simples.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.
- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – A sala de costura da vovó Eliana

132

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

A SALA DE COSTURA DA VOVÓ ELIANA

ATIVIDADE 1

NA SALA DE COSTURA DA VOVÓ ELIANA HÁ VÁRIOS BOTÕES COLORIDOS.

- 1 OBSERVE OS BOTÕES QUE VOVÓ ELIANA SEPAROU PARA PREGAR NAS PEÇAS DE ROUPAS:



Ilustração: Patricia Pereira



RODA DE CONVERSA

RESPONDA SEM CONTAR: VOCÊ ACHA QUE TÊM MAIS BOTÕES DE CORAÇÃO OU DE FLOR?

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.

Atividade 1

Para o desenvolvimento da aula, organize as crianças em duplas.

Faça a leitura coletiva do enunciado da atividade. Comumente, mediante uma coleção fixa ou móvel, as crianças tendem a iniciar a contagem dos elementos. Por isso, explique para a turma que, no item 1, a comparação deverá ser realizada por meio dos procedimentos da estimativa.

Verifique como as crianças realizam essa comparação (se, por exemplo, o tamanho do botão de coração influencia suas respostas ou se consideram a disposição dos botões de flores). Socialize as respostas.

1º ANO

133



OLÇA O PROFESSOR

AGORA CONTE E REGISTRE A QUANTIDADE EXATA DE BOTÕES DE CADA TIPO.

Ilustração: Patrícia Pereira



24



20

QUAL TIPO DE BOTÃO TEM MAIS? QUANTO A MAIS?

O botão de flor tem 4 a mais.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.

A atividade 2 retoma o trabalho com coleções móveis, contando e registrando a quantidade de cada tipo de botão.

Converse com a turma sobre a proposta de compor uma coleção de botões.

Ao final da unidade pode ser desenvolvido um trabalho de artesanato a partir do uso dos botões coletados: quadros, cartões ou desenhos para exposição.

134

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2

NA SALA DE COSTURA DA VOVÓ ELIANA, TAMBÉM TEM LAÇOS DE CETIM.

- 1 SEM CONTAR, FAÇA UM "X" NO QUADRINHO DA COLEÇÃO QUE VOCÊ ACHA QUE TEM MAIS LAÇOS.

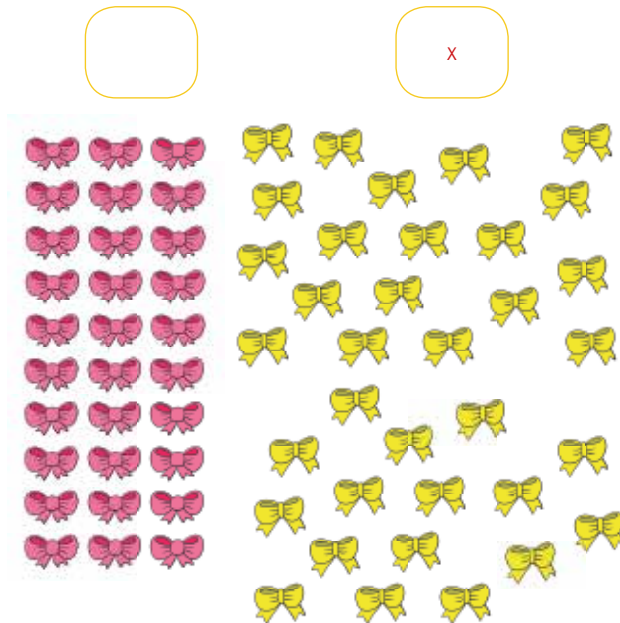


Ilustração: Patricia Paiva

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

Eixo Articulador**PROCESSOS MATEMÁTICOS**

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na

Atividade 2

Para o desenvolvimento do item 1, é importante destacar sobre a disposição dos laços. Naturalmente, será mais fácil para as crianças contarem os laços rosas, do que os laços amarelos. A disposição desordenada dos laços amarelos poderá resultar em resultados divergentes. Explore esse momento tornando-o mais rico, proponha a discussão sobre os procedimentos de contagem a partir da identificação dos elementos já contados e da recontagem como possibilidade de validação dos resultados.

1º ANO

135

- 2 AGORA CONTE E REGISTRE A QUANTIDADE EXATA DE CADA TIPO DE LAÇO. COMPARTILHE COM OS COLEGAS COMO VOCÊ FEZ PARA CONTAR, EM CADA CASO.

	
30	35



OUÇA O PROFESSOR

HÁ MENOS LAÇOS DE COR ROSA OU AMARELA? SÃO QUANTOS LAÇOS A MENOS?

Há menos laços de cor rosa, cinco laços a menos.

ATIVIDADE 3

NA SALA DE COSTURA DA VOVÓ ELIANA, TÊM MUITOS MATERIAIS.



Ilustração: Patricia Paulini

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M03) Contar a quantidade de objetos de coleções (fixas ou móveis) e apresentar o resultado por registros verbais e/ou simbólicos e/ou registros numéricos.
- (EF01M07) Comparar quantidades de objetos de duas coleções por estimativa e/ou por correspondência, identificando a que tem mais, a que tem menos ou se elas têm a mesma quantidade.
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

Para responder ao item 2, as crianças poderão recorrer à comparação da escrita numérica, da sobrecontagem ou da correspondência um a um (um laço rosa para um laço amarelo) para chegarem à resposta.

Faça a socialização dos resultados considerando a diversidade de estratégias de resolução.

Atividade 3

Faça a leitura coletiva do enunciado da atividade. Explore, também, a ilustração, perguntando: — *Que materiais vovó Eliana tem em sua sala de costura?*

136

MATEMÁTICA

- 1 AJUDE VOVÓ ELIANA A CONTAR OS MATERIAIS DE COSTURA. RESOLVA OS PROBLEMAS, DISCUTA COM UM COLEGA A RESOLUÇÃO FEITA POR ELE E REGISTRE-A AO LADO DA SUA.

- A) VOVÓ ELIANA TEM 12 CARRETÉIS DE LINHA BRANCA E 8 CARRETÉIS DE LINHA PRETA. QUANTOS CARRETÉIS DE LINHA ELA TEM NO TOTAL?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO COLEGA
20 carretéis.	

- B) VOVÓ ELIANA TEM 26 BOTÕES, SENDO ELES ROSAS E AZUIS. SE 19 BOTÕES SÃO ROSAS, QUANTOS SÃO AZUIS?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO COLEGA
7 botões azuis.	

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

Eixo Articulador

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

O item 1 envolve a resolução de problemas de composição do campo aditivo, propondo a variação da incógnita e não apenas a busca pelo total. Por isso, para o desenvolvimento dos itens, você pode organizar as crianças em duplas produtivas considerando as estratégias de resolução que utilizam para resolver as situações problema. Assim, por exemplo, uma criança que costuma utilizar a linguagem pic-

tórica (desenhos) para resolver os problemas, pode fazer dupla com uma criança que recorre à sequência numérica para resolução. Além disso, você pode conduzir a organização do desenvolvimento de cada item em quatro momentos: leitura e interpretação do enunciado; registro da estratégia de resolução; socialização das estratégias e resultados; registro da resolução do colega.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Retalhos e bordados

1º ANO

137

- c) VOVÓ ELIANA ESTÁ BORDANDO UM VESTIDO DE NOIVA. ELA JÁ COSTUROU 28 PÉROLAS BRANCAS E 12 PÉROLAS PRATAS. QUANTAS PÉROLAS VOVÓ ELIANA COSTUROU NO TOTAL?

MINHA RESOLUÇÃO	RESOLUÇÃO DO MEU COLEGA
40 pérolas.	

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

RETALHOS E BORDADOS

ATIVIDADE 1

VOVÓ ELIANA ESTÁ COSTURANDO UMA COLCHA PARA SUA NETA. ELA CONTOU OS RETALHOS PARA DEPOIS COSTURÁ-LOS.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

Leia o enunciado e explique o contexto da atividade. Algumas costureiras usam números para confecção de colchas de retalhos. Neste caso, os números servem para intercalar os tipos de retalhos.

Antes de solicitar o registro dos números que faltam na sequência, proponha a recitação oral de dois em

dois e explore as regularidades quando iniciamos a contagem por um número que termina com o algarismo zero e por um número que termina com o algarismo um. Após essa exploração, proponha o registro escrito e, posteriormente, faça a correção coletiva na lousa.

138

MATEMÁTICA

- 1 OBSERVE AS SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS DA CONTAGEM DA VOVÓ ELIANA E REGISTRE OS NÚMEROS QUE FALTAM:

A)

	51		53		55		57		59
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59

B)

60	61	62		64		66		68	
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

C)

	71		73	74	75		77		79
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79

D)

80	81	82		84		86		88	
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Proponha a recitação de dois em dois da sequência de 50 a 100, variando o ponto de partida (50 e 51). Além disso, na roda da recitação numérica, as crianças poderão recitar coletivamente (todos juntos) e individualmente (cada criança falando um número da sequência). Explore a recitação quantas vezes você julgar necessárias. Afinal, a recitação numérica serve de apoio para a contagem propriamente dita.

140

MATEMÁTICA



RECHAÇÃO NUMÉRICA

ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS PELA PROFESSORA OU PELO PROFESSOR:

50	55	62	69	71
77	83	88	90	95

ATIVIDADE 3

PARA BORDAR PANOS DE PRATO, VOVÓ ELIANA ESCOLHEU ALGUNS DESENHOS DE UMA REVISTA.

OBSERVE A SEQUÊNCIA DE FRUTAS QUE ELA ESCOLHEU:



- 1 NO PANO DE PRATO É POSSÍVEL BORDAR OITO FRUTAS COMO ESSAS. SE VOVÓ ELIANA SEGUIR O PADRÃO, COMO FICARÁ A SEQUÊNCIA DE OITO FRUTAS NO PANO DE PRATO? REGISTRE COMO VOCÊ PENSOU.

Maçã – limão – maçã – laranja – maçã – maçã – laranja – maçã.



Nesta atividade, com as crianças sentadas individualmente, faça o ditado dos números, um de cada vez:

- Número que termina com zero: 50, 90.
- Número transparente: 62, 69, 71, 83, 95.
- Número formado por dois algarismos iguais: 55, 77, 88.

Durante o ditado, procure não enfatizar os nomes dos algarismos, pois isso pode interferir em suas escritas numéricas.

Após finalizar o ditado, faça a correção na página do material da criança.

Atividade 3

Na atividade 3, para o desenvolvimento da roda de conversa, organize as crianças sentadas em duplas.

Faça a leitura coletiva do enunciado da atividade e con-

verse com as crianças sobre o conceito de padrão (regularidade). Verifique se as crianças identificam o padrão e os elementos da sequência (maçã – limão – laranja).

Para responder ao item 1, observe quais estratégias as crianças utilizam para identificar a sequência de oito elementos. Por exemplo: se usam os dedos para atribuir o elemento da sequência a partir de uma correspondência (maçã, laranja, limão, maçã, laranja, limão, maçã, laranja) até chegar ao oito ou se recorrem ao desenho ou à escrita de palavras.

Socialize as respostas e discuta coletivamente: *qual é o primeiro elemento da sequência que você registrou? E o último? A resposta está igual ou diferente do seu colega?* Explore os processos matemáticos na resolução deste problema.

Uma proposta de ampliação para atividade é confeccionar carimbos de frutas para a construção de outros padrões e sequências.

Eixo Estruturante

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.



Leia o texto *Iniciação ao pensamento algébrico* do nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, Vol.1, p. 153 - 161.

1º ANO

141

VOVÓ ELIANA TERMINOU DE BORDAR UM PANO DE PRATO. ELA PERCEBEU QUE DEIXOU DE BORDAR UMA FRUTA DA SEQUÊNCIA. VEJA:



2 QUAL FRUTA VOVÓ ELIANA DEIXOU DE BORDAR? REGISTRE.

Laranja.

ATIVIDADE 4

1 VOVÓ ELIANA BORDOU UMA TOALHA COM A DATA DE NASCIMENTO DE ELISA. VEJA:



Eixo Estruturante

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

Dando continuidade ao processo de investigação e descrição de padrões (ou regularidades) e identificação de elementos ausentes em sequências recursivas figurais, no desenvolvimento da atividade 2, problematize: *qual é o padrão da sequência de frutas? Quantas frutas vovó Eliana bordou? Qual é a primeira fruta da sequência? E a última?* Esse tipo de abordagem será importante para a identificação do elemento ausente.

Procure analisar as respostas das crianças e ouvir as suas justificativas para intervir caso seja necessário.

142

MATEMÁTICA



RODA DE CONVERSA

COMO SE LÊ A DATA DE NASCIMENTO DE ELISA? O QUE SIGNIFICAM ESSES NÚMEROS?

Vinte e um de outubro de dois mil e treze, esses números significam o dia, o mês e o ano que Elisa nasceu.

A) EM QUAL DIA DO MÊS ELISA NASCEU?

No dia 21.

B) EM QUE ANO ELISA NASCEU?

No ano de 2013.

C) ESCREVA A SEQUÊNCIA DOS MESES DO ANO E PINTE O MÊS EM QUE ELISA NASCEU:

01	JANEIRO	07	Julho
02	Fevereiro	08	Agosto
03	Março	09	Setembro
04	Abril	10	Outubro
05	Maiο	11	Novembro
06	Junho	12	Dezembro

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).



O objetivo desta atividade é que a criança reconheça as unidades de medida da grandeza tempo na escrita de uma data completa (dia, mês, ano). Para isso, são exploradas a leitura e a identificação dessas unidades presentes numa data de nascimento.

Inicie a aula retomando a função do número como medida em especial, quando utilizado para representar a medida de tempo. Diga às crianças que o processo de medição do tempo pode ser representado de diferentes maneiras, inclusive por meio de horas, dias, meses e anos (unidades de medida mais usuais e reconhecidas pelas crianças do 1º ano).

Faça a leitura coletiva do enunciado da Roda de Conversa e convide as crianças a realizarem a leitura da

data de nascimento da personagem. Preste atenção, principalmente, se as crianças realizam a generalização da leitura do número 2013, com base no que conhecem sobre a representação do ano vigente.

Faça a reprodução do quadro na lousa e proponha a escrita coletiva dos nomes dos meses do ano assumindo a função de escriba. Posteriormente, retome a leitura da data de nascimento para fazer a relação entre o número que representa a ordem dos meses do ano de maneira que as crianças possam identificar que na data de nascimento o número 10 se refere ao mês de outubro e o último número, geralmente maior, é representado por quatro ou, às vezes, pelos dois últimos algarismos, que representa o ano.

1º ANO

143

- 2 AGORA É A SUA VEZ! REGISTRE A DATA DO SEU NASCIMENTO. SE VOCÊ NÃO LEMBRAR, PEÇA AJUDA A SUA PROFESSORA OU AO SEU PROFESSOR:

DIA	MÊS	ANO
Resposta pessoal.	Resposta pessoal.	Resposta pessoal.

- 3 REGISTRE A DATA DE NASCIMENTO DE ALGUNS COLEGAS DA TURMA DO 1º ANO:

NOME DO COLEGA	DATA DE NASCIMENTO
Resposta pessoal.	Resposta pessoal.
Resposta pessoal.	Resposta pessoal.
Resposta pessoal.	Resposta pessoal.
Resposta pessoal.	Resposta pessoal.
Resposta pessoal.	Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Para os itens 2 e 3, o ideal é que sejam dedicadas uma ou duas aulas para o desenvolvimento.

Providencie, previamente, as datas de nascimento de todas as crianças para poder auxiliá-las no desenvolvimento das atividades.

Inicie a aula com uma roda de conversa, retomando a estrutura e os itens contidos numa data completa (dia, mês e ano). Pergunte às crianças: quem aqui sabe escrever a sua data de nascimento? Procure identificar as crianças que já sabem fazer esta representação e auxilie aquelas que ainda não sabem.

No item 3, deixe as crianças à vontade para preencher o quadro com os nomes de alguns colegas e as suas respectivas datas de nascimento. Esta atividade poderá gerar uma discussão muito interessante com a turma, pois elas poderão perceber que os colegas, em sua maioria, nasceram no mesmo ano, outras no mesmo mês, no mesmo dia, mas em meses diferentes e, até mesmo, podendo haver de crianças que nasceram no mesmo dia, mês e ano. Problematize e instigue as crianças a essas descobertas.

144

MATEMÁTICA



RECHAÇÃO NUMÉRICA

REGISTRE AS DATAS DE NASCIMENTO QUE A SUA PROFESSORA OU SEU PROFESSOR VAI DITAR. ATENÇÃO AO DITADO!

Resposta depende da orientação do professor.

DIA	MÊS	ANO
DIA	MÊS	ANO
DIA	MÊS	ANO
DIA	MÊS	ANO
DIA	MÊS	ANO

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Para o desenvolvimento do ditado da data de nascimento, organize as crianças sentadas individualmente.

Aproveite a atividade para fazer um diagnóstico sobre o processo de escrita numérica das crianças. Observe como as crianças registram os números, principalmente, se escrevem por decomposição, com o apoio da fala, o número que representa o ano.

Faça o fechamento da atividade, conversando com as crianças sobre o uso social da data de nascimento, solicitada em inúmeras situações do cotidiano: emissão de documentos, fichas cadastrais, inscrições, convites etc.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – O trabalho de costureira

1º ANO

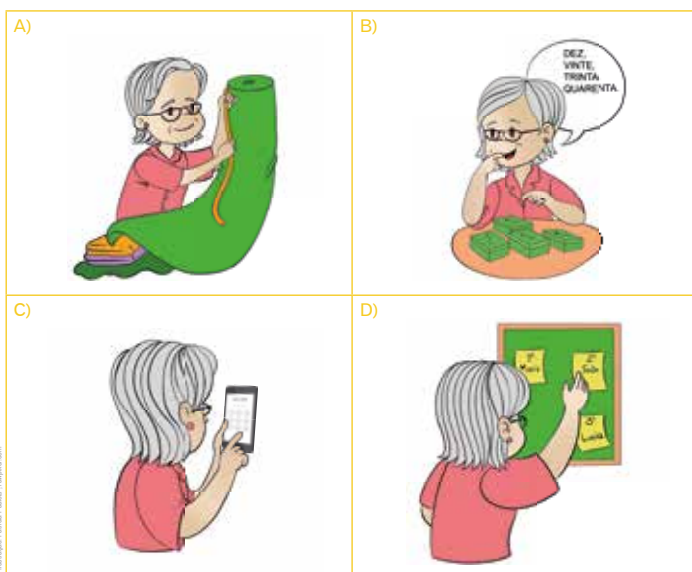
145

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

O TRABALHO DE COSTUREIRA

ATIVIDADE 1

- 1 NO SEU TRABALHO DE COSTUREIRA, VOVÓ ELIANA UTILIZA OS NÚMEROS EM DIFERENTES SITUAÇÕES. VEJA ALGUMAS DESSAS SITUAÇÕES:



Atividade 1

Esta atividade retoma as diferentes funções que os números naturais exercem no cotidiano (quantificar, ordenar, medir e codificar). Faça o levantamento prévio das crianças a respeito do assunto.

Organize uma roda de conversa explorando, coletivamente, as atividades que vovó Eliana está fazendo. Pergunte: — *O que vovó Eliana está fazendo na ilustração do item A? Ela está usando o número para quê? Qual é o nome do instrumento usado por ela? E na ilustração do item B? O que vovó Eliana está fazendo? Como está contando os alfinetes? Como a vovó Eliana está utilizando os números nas situações C e D?*

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M01) Reconhecer a utilização de números no seu contexto diário como indicador de quantidade, ordem, medida e código.

146

MATEMÁTICA

**RODA DE CONVERSA**

JUNTO COM A SUA TURMA, ESCREVA COMO A VOVÓ DE ELIANA UTILIZOU OS NÚMEROS EM CADA SITUAÇÃO.

A) Medir.

B) Quantificar.

C) Codificar.

D) Ordenar.



Para sistematizar a discussão proposta no item anterior, faça com a turma a escrita coletiva sobre as diferentes situações em que vovó Eliana utilizou números. Para isso, reproduza quadro numa cartolina e assumo a função de escriba. Depois disso, o registro poderá ficar exposto na sala para consulta.

1º ANO

147

ATIVIDADE 2

- 1 VOVÓ ELIANA ESTÁ CALCULANDO AS ENCOMENDAS DO DIA. JUNTO COM ELISA, ELAS FIZERAM ALGUMAS DESCOBERTAS. VEJA:



RODA DE CONVERSA

O QUE VOCÊ ACHOU DAS DESCOBERTAS DE VOVÓ ELIANA E DE ELISA?

- 2 FAÇA COMO ELAS, OBSERVE A OPERAÇÃO E REGISTRE AS DUAS OUTRAS CONTAS, COMO ELAS FIZERAM.

A) $5 + 4 = 9$

Resposta pessoal.

B) $8 + 2 = 10$

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).

Atividade 2

A atividade explora os fatos fundamentais da adição e subtração para ampliação do repertório das crianças de maneira que possa ser aplicado em diferentes situações e procedimentos de cálculo (mental ou escrito). Para o desenvolvimento, organize as crianças sentadas em duplas produtivas.

Faça a exploração coletiva da ilustração e dos cálculos realizado pelas personagens. Registre, na lousa,

os fatos $6 + 3 = 9$, $9 - 3 = 6$ e $9 - 6 = 3$. Promova a reflexão sobre as relações existentes nesses fatos. Explore, coletivamente, outros exemplos para que as crianças percebam a aplicação dessas relações em outros fatos.



Leia o texto *Do cálculo mental ao cálculo escrito* nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, Vol.1, p.65 - 74.

148

MATEMÁTICA

C) $4 + 3 = 7$ Resposta pessoal.	D) $6 + 6 = 12$ Resposta pessoal.
E) $7 + 2 = 9$ Resposta pessoal.	F) $7 + 6 = 13$ Resposta pessoal.

ATIVIDADE 3

VOVÓ ELIANA RECEBE, SEMANALMENTE, DE SEUS CLIENTES PEÇAS DE ROUPAS PARA FAZER AJUSTES.

- 1 OBSERVE O GRÁFICO COM AS PEÇAS DE ROUPAS QUE VOVÓ ELIANA COSTUROU DURANTE A SEMANA:

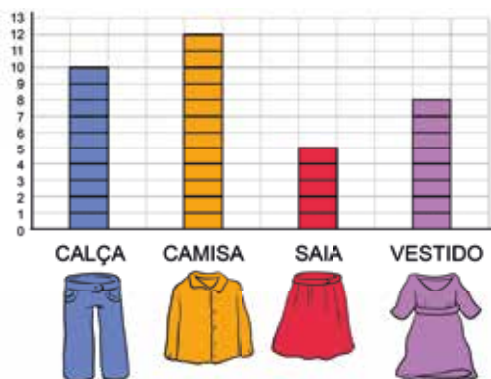


Ilustração: Patricia Palazzi

Continuação da atividade anterior.

Enquanto realizam os cálculos, circule pela sala para sanar dúvidas e realizar possíveis intervenções. Ao final, faça a correção coletiva. Convide as duplas para registrarem os cálculos na lousa.



Leia o texto *Estatística no Ensino Fundamental nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática*, Vol.2, p.107 - 113.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M28) Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de gráficos de colunas simples.

Atividade 3

Retome e amplie a leitura e interpretação de gráficos simples.

Inicie a aula explorando os conhecimentos prévios das crianças. Pergunte à turma: – *O que vocês podem observar na página? Qual é a função desse gráfico? Por que ele foi construído?*

Após esta exploração inicial, faça a leitura coletiva do texto introdutório e do enunciado do item 1.

1º ANO

149



RODA DE CONVERSA

EXPLORE AS INFORMAÇÕES DO GRÁFICO E RESPONDA ORALMENTE:

- VOVÓ ELIANA COSTUROU MAIS CALÇAS OU CAMISAS? QUANTO A MAIS?
Mais camisas, duas a mais.
- VOVÓ ELIANA COSTUROU MENOS SAIAS OU VESTIDOS? QUANTO A MENOS?
Menos saias, três a menos.
- QUAL TIPO DE ROUPA TEM DUAS PEÇAS A MAIS QUE O NÚMERO DE VESTIDOS?
Calça.

ATIVIDADE 4

- 1 VOVÓ ELIANA VENDE PANOS DE PRATO NA FEIRA DE ARTESANATO DURANTE O MÊS. PREENCHA O CALENDÁRIO COM OS DADOS DO MÊS ATUAL:

MÊS: _____ ANO: _____

Resposta depende do mês vigente.



As perguntas propostas exploram a leitura entre dados, a partir da comparação de informações. Portanto, não se limita à identificação de informações explícitas, como peças de roupa que vovó costurou mais (ou menos) durante a semana.

Não se limite às perguntas apresentadas na página, proponha outras comparações. Por exemplo: camisa e saia, calça e saia, vestido e camisa etc.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M28) Descrever, oralmente, situações apresentadas por meio de gráficos de colunas simples.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Atividade 4

Para o desenvolvimento da atividade 4, organize as crianças sentadas em duplas.

Como o preenchimento do calendário foi explorado em todas as unidades, é importante variar a condução desse registro. Pergunte às crianças: – O primeiro dia do mês é terça-feira (apenas para exemplificar, o professor deverá considerar o mês vigente), em qual quadrinho devo iniciar o preenchimento do calendário? Se dia primeiro é terça-feira, a próxima terça-feira será qual dia da semana? A ideia é que as crianças percebam a contagem de 7 em 7, uma das regularidades presentes no calendário. A percepção sobre essa regularidade servirá de apoio para identificar e responder os demais itens da atividade.

150

MATEMÁTICA

- 2 VOVÓ ELIANA VAI À FEIRA DE ARTESANATO AOS DOMINGOS. LOCALIZE, NO CALENDÁRIO, E REGISTRE A DATA COMPLETA EM QUE ELA TRABALHOU OU IRÁ TRABALHAR NO MÊS ATUAL.

A)

DIA	MÊS	ANO
Resposta depende do mês vigente.		

B)

DIA	MÊS	ANO
Resposta depende do mês vigente.		

C)

DIA	MÊS	ANO
Resposta depende do mês vigente.		

D)

DIA	MÊS	ANO
Resposta depende do mês vigente.		

ELISA FOI À FEIRA DE ARTESANATO VISITAR A SUA AVÓ.

AJUDE ELISA A LOCALIZAR A BARRACA DA VOVÓ ELIANA, SEGUINDO AS PISTAS:

- A BARRACA DA VOVÓ ELIANA ESTÁ À DIREITA DE ELISA.
- É A QUINTA BARRACA A PARTIR DA FAIXA DE ENTRADA.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

GEOMETRIA

- (EF01M19) Fazer a leitura de croquis simples que indiquem a posição ou movimentação de um objeto ou pessoa.

Retome com as crianças a estrutura do registro de uma data completa (dia, mês e ano). Explore a leitura horizontal e vertical do calendário para identificar dias da semana e do mês. Proponha à turma a correção coletiva na lousa.

Retomando o trabalho com as relações espaciais a proposta é que as crianças façam a leitura de croquis simples, indicando a posição ou movimentação de uma pessoa. Por isso, é importante explorar ao máximo a imagem da feira de artesanato.

1º ANO

151

- 3 TRACE O CAMINHO QUE ELISA DEVERÁ FAZER PARA CHEGAR À BARRACA DA VOVÓ ELIANA.



OUÇA O PROFESSOR

IMAGINE QUE VOCÊ ESTEJA EM UMA DAS BARRACAS DE ARTESANATO DA FEIRA. OBSERVE OS PONTOS DE REFERÊNCIA PRÓXIMOS A ELA E DÊ ALGUMAS PISTAS PARA QUE O SEU COLEGA POSSA LOCALIZÁ-LA.

Resposta coletiva.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

- (EF01M19) Fazer a leitura de croquis simples que indiquem a posição ou movimentação de um objeto ou pessoa.

Para o desenvolvimento do item 3, é de suma importância que as crianças compreendam as comandas sobre localização e movimentação e identifiquem os principais pontos de referência presentes no croqui da feira de artesanato. Verifique se identificam a direita e a esquerda da personagem, tendo como referência o próprio corpo, uma vez que Elisa está ilustrada a partir da mesma perspectiva, ou seja, de costas para as crianças.



Faça a leitura coletiva das comandas de localização e a socialização do trajeto traçado por elas.

Faça alguns exemplos para que as crianças compreendam a proposta da atividade e percebam a importância dos pontos de referência e de definir instruções claras para localização.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Seguindo os passos da vovó

152

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

SEGUINDO OS PASSOS DA VOVÓ

ATIVIDADE 1

ELISA UTILIZOU CARIMBOS E TINTAS DE TECIDO PARA DECORAR PANOS DE PRATO. VEJA A SEQUÊNCIA DE DESENHOS DE FRUTAS QUE ELISA ESTÁ FAZENDO NO PANO DE PRATO:



Ilustração: Patricia Paulos

- 1 ELISA VAI CARIMBAR MAIS QUATRO FRUTAS SEGUINDO ESTE MESMO PADRÃO. QUAIS FRUTAS DEVEM SER CARIMBADAS POR ELISA NA SEQUÊNCIA? REGISTRE.

Maçã - laranja - maçã - limão.

- 2 ELISA PENSOU EM UM PADRÃO DIFERENTE UTILIZANDO OS MESMOS CARIMBOS.



Ilustração: Ana Rita da Costa

Eixo Estruturante

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

Atividade 1

Para o desenvolvimento desta atividade, organize a turma em grupos de quatro crianças. As crianças poderão confeccionar carimbos com o formato de maçã, limão e laranja para desenvolver a atividade ou usar lápis de cor ou fiz de cera para desenhar as frutas.

No item 1, explore a ilustração e verifique se as crianças identificam o padrão utilizado por Elisa (laranja, maçã, limão).

1º ANO

153

VEJA COMO FICOU A SEQUÊNCIA DE FRUTAS:

Ilustração: Patricia Pinheiro



OUÇA O PROFESSOR

ELISA SEGUIU O PADRÃO QUE PENSOU?

Não.

FALTOU CARIMBAR ALGUMA FRUTA DA SEQUÊNCIA? EXPLIQUE AOS COLEGAS.

Sim, faltou carimbar um limão.

ATIVIDADE 2

ELISA ENCONTROU, EM UMA REVISTA DE ARTESANATO, OS ALGARISMOS FEITOS DE FELTRO E PEDIU PARA SUA AVÓ AJUDÁ-LA A COSTURAR. VEJA COMO FICOU:

Ilustração: Patricia Pinheiro



Eixo Estruturante

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Continuação da atividade anterior.

Faça a exploração oral do padrão falado pela personagem Elisa e a sequência produzida por ela para que as crianças possam identificar o elemento ausente (no caso, o carimbo de limão).



Leia o texto *Construção dos Números Naturais e do Sistema de Numeração Decimal* nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, Vol.1, p. 53 - 60.

154

MATEMÁTICA

1 LEIA OS NÚMEROS QUE ELISA FORMOU COM OS ALGARISMOS:

89 74 95
63 97 100

Oitenta e nove – setenta e quatro – sessenta e três – noventa e sete – noventa e cinco – cem.

2 AGORA, ESCREVA ESSES NÚMEROS, DO MENOR PARA O MAIOR:

63	74	89	95	97	100
----	----	----	----	----	-----



RECHAÇÃO NUMÉRICA

UTILIZE, CORRETAMENTE, OS ALGARISMOS PARA ESCREVER OS NÚMEROS QUE SERÃO DITADOS PELA PROFESSORA OU PELO PROFESSOR.

60	70	84	74
77	99	68	86

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.



Leia o texto *Construção dos Números Naturais e do Sistema de Numeração Decimal* nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, Vol.1, p. 53 - 60.

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças sentadas individualmente.

O item 1 possibilita a discussão sobre uma das características do sistema de numeração decimal. Sistema numérico composto por dez algarismos que combinados de diferentes maneiras podem formar infinitos números. Converse com as crianças sobre essa característica, inclusive sobre a importância do algarismo zero. Leia o enunciado do item 1 e explore essa característica.

Convide algumas crianças para realizem a leitura dos números. Verifique se elas fazem a leitura convencional dos números indicados na atividade.

Procure explorar o valor posicional do algarismo para comparar números. Pergunte: — *Qual é o menor número? Como sei que ele é o menor? Como saber qual é o número maior quando ambos começam com o mesmo algarismo?*

A proposta é que as crianças percebam que para ordenar os números do menor para o maior, em algumas situações de comparação será preciso observar o primeiro algarismo e em outras o segundo (ou terceiro, quarto... dependendo da sua classe e ordem).



Ditar:

- Números que terminam com zero: 60 e 70. Trabalhar a diferença entre sessenta e setenta, é comum as crianças confundirem.
- Números transparentes: 84 e 74.
- Números formados por dois algarismos iguais: 77 e 99.
- Números formados por algarismos com a posição invertida: 68 e 86.

1º ANO

155

ATIVIDADE 3

NA TURMA, ALGUÉM CONHECE O JOGO DAS CINCO MARIAS? VOCÊS SABIAM QUE É POSSÍVEL JOGÁ-LO UTILIZANDO MATERIAIS DIFERENTES DA AREIA E RECICLÁVEIS? PENSEM SOBRE OUTROS MATERIAIS QUE PODEM SER UTILIZADOS PARA JOGAR.



Ilustração: Ana Rita da Costa

**OUÇA O PROFESSOR**

VAMOS CONHECER AS REGRAS DO JOGO! LEIA AS REGRAS JUNTAMENTE COM SUA PROFESSORA OU SEU PROFESSOR.

JOGO DAS CINCO MARIAS**MATERIAL NECESSÁRIO:**

5 SAQUINHOS FEITOS DE PANO, COM AREIA OU OUTRO MATERIAL.

Nº DE JODAGORES: GRUPO DE 4 JOGADORES.

REGRAS:

1. PARA DECIDIR QUEM COMEÇA, CADA JOGADOR DEVERÁ COLOCAR AS CINCO MARIAS (SAQUINHOS, PEDRINHAS OU TAMPINHAS) NAS MÃOS E

Eixo Articulador**JOGOS E BRINCADEIRAS**

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Atividade 3

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças em duplas.

Inicie a aula por meio de uma roda de conversa sobre o jogo das Cinco Marias. Pergunte às crianças: – *Você conhece este jogo? Já jogou alguma vez?*

Fale um pouco sobre as suas regras e fases.



Leia o texto *Jogos e Brincadeiras* nas Orientações Didáticas do Currículo da Cidade – Matemática, Vol. 1, p. 37 - 43.

JOGÁ-LAS PARA O ALTO. ENQUANTO CAEM, O JOGADOR DEVERÁ TENTAR CAPTURAR, COM UMA MÃO SÓ, O MAIOR NÚMERO DE MARIAS ANTES DE CAÍREM NA MESA. COMEÇA O JOGO QUEM CONSEGUIR CAPTURAR MAIS MARIAS.

2. CADA JOGADOR, NA SUA VEZ, PARTICIPA DAS RODADAS E CONTA OS PONTOS OBTIDOS.

1ª RODADA

O JOGADOR LANÇA AS CINCO MARIAS, JUNTAS, PARA O ALTO E ESPERA ELAS CAÍREM NO CHÃO (OU NA MESA). ESCOLHE UMA MARIA E A LANÇA PARA O ALTO. ENQUANTO CAI, PEGA UMA QUE ESTÁ NO CHÃO E, AO MESMO TEMPO, SEGURA A QUE ESTÁ CAINDO. O OBJETIVO É QUE FIQUEM, NA MÃO, DUAS MARIAS (A QUE FOI LANÇADA PARA O ALTO E A QUE FOI CAPTURADA NO CHÃO). A CADA MARIA CAPTURADA, GANHAM-SE 10 PONTOS. A PONTUAÇÃO MÁXIMA DA 1ª RODADA É DE 40 PONTOS.

2ª RODADA

O JOGADOR LANÇA AS CINCO MARIAS, JUNTAS, PARA O ALTO E ESPERA ELAS CAÍREM NO CHÃO (OU NA MESA). ESCOLHE UMA MARIA E A LANÇA PARA O ALTO. ENQUANTO CAI, PEGA, AO MESMO TEMPO, DUAS MARIAS QUE ESTÃO NO CHÃO E SEGURA A QUE ESTÁ CAINDO. O OBJETIVO É QUE FIQUEM, NA MÃO, TRÊS MARIAS, A QUE FOI LANÇADA PARA O ALTO E AS QUE FORAM CAPTURADAS NO CHÃO. A CADA DUAS MARIAS CAPTURADAS, GANHAM-SE 20 PONTOS. A PONTUAÇÃO MÁXIMA DA 2ª RODADA É DE 40 PONTOS.

3. O JOGO TERMINA QUANDO TODOS OS JOGADORES PASSAREM PELA SEGUNDA RODADA.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Continuação da atividade anterior.

Faça a leitura compartilhada das regras do jogo. Diga às crianças que as regras foram adaptadas por Elisa.

Para que as crianças possam vivenciar o jogo, releia as regras novamente, fazendo a simulação de cada etapa (rodada). Você pode propor a adaptação do material do jogo fazendo o uso de pedrinhas, bolinhas de massinha de modelar, tampinhas e de algum outro material que caiba adequadamente nas mãos das crianças.

1º ANO

157



RODA DE CONVERSA

JOGUE COM OS COLEGAS E REGISTRE A PONTUAÇÃO DE CADA JOGADOR. CONVERSE COM ELES E DECIDA COMO VOCÊS PODEM FAZER ESSE REGISTRO:

	1º JOGADOR	2º JOGADOR	3º JOGADOR	4º JOGADOR
1ª RODADA				
2ª RODADA		Resposta pessoal.		
TOTAL				

CÁLCULO MENTAL



OLÇA O PROFESSOR

ELISA E VOVÓ ELIANA FAZEM CÁLCULOS DE CABEÇA. MOSTRE QUE VOCÊ TAMBÉM CONSEGUE.


Ilustração: Patricia Pinheiro

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M34) Participar de jogos e brincadeiras tradicionais que explorem contagens, cálculos rápidos, movimentos etc., realizando adivinhações, decifrando charadas, levantando hipóteses e testando-as.

Continuação da atividade anterior.

Disponibilize aos grupos os materiais adaptados para o jogo (pedrinhas, bolinhas de massinha de modelar, tampinhas etc.).



Enquanto as duplas vivenciam o jogo, circule pela sala para intervir e auxiliá-las, se for necessário.

Socialize, coletivamente, os resultados. Pergunte: – *Quem ganhou? Quem perdeu? Houve empate?*

Para finalizar a aula, você pode propor a ampliação de outras possibilidades e etapas do jogo, conforme a tradição.

CM 1

A primeira atividade de cálculo mental envolve adições do tipo: $40 + a$, na qual a é um número natural. Algumas sugestões:

- a) $40 + 10 = 50$
- b) $40 + 20 = 60$
- c) $40 + 30 = 70$
- d) $40 + 40 = 80$
- e) $40 + 50 = 90$
- f) $40 + 60 = 100$

CM 2

A segunda atividade de cálculo mental envolve subtrações do tipo $a - b = 20$, nas quais a e b são naturais e $a > b$. Algumas sugestões:

- a) $30 - 10 = 20$
- b) $40 - 20 = 20$
- c) $50 - 30 = 20$
- d) $60 - 40 = 20$
- e) $70 - 50 = 20$
- f) $80 - 60 = 20$
- g) $90 - 70 = 20$

CM 3

A terceira atividade de cálculo mental envolve subtrações do tipo, $20 - a$, nas quais a é um número natural, menor ou igual a 20. Algumas sugestões:

- a) $20 - 10 = 10$
- b) $20 - 11 = 9$
- c) $20 - 12 = 8$
- d) $20 - 13 = 7$
- e) $20 - 14 = 6$
- f) $20 - 15 = 5$

CM 4

A quarta atividade de cálculo mental proposta envolve adições com números naturais do tipo $a + b = 20$, nas quais a e b são números naturais. Algumas sugestões:

- a) $10 + \underline{\quad} = 20$
- b) $19 + \underline{\quad} = 20$
- c) $15 + \underline{\quad} = 20$
- d) $11 + \underline{\quad} = 20$
- e) $9 + \underline{\quad} = 20$
- f) $5 + \underline{\quad} = 20$
- g) $1 + \underline{\quad} = 20$
- h) $3 + \underline{\quad} = 20$

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescentados ou retirados de uma coleção dada.
- (EF01M11) Compor uma coleção com duas ou três vezes mais objetos que outra coleção dada.

1º ANO

159

HORA DA RETOMADA

1 ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS:

29	65	76	81	55
88	90	100	136	187

2 PREENCHA O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM:

70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Ao final de Unidade 6, são apresentadas três páginas para a Hora da Retomada que contemplam alguns objetivos dos eixos estruturantes Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas.

Para o desenvolvimento das atividades organize as crianças sentadas individualmente.

As respostas aos itens devem ser analisadas com a intenção de verificar se os objetivos de ensino foram alcançados, o quanto as crianças avançaram e o que precisa ser retomado ou sistematizado.

Leia os enunciados dos itens e certifique-se de que todas entenderam o que deve ser feito. Enquanto

respondem, circule pela sala para acompanhar e orientar quando necessário. Lembrando que este não será o momento para intervenções, pois a intenção está na verificação da aprendizagem.

Registre as dificuldades observadas para o planejamento das próximas aulas.

O ditado de números foi planejado a partir dos seguintes critérios: 29, que é um número frequente; 65, 76 e 81 - números transparentes; 55 e 88 números compostos por algarismos iguais; 90 e 100 números que terminam com zero; 136 e 187 números para investigar o processo de generalização.

160

MATEMÁTICA

- 3 OBSERVE A SUA SALA DE AULA. ESCREVA OU DESENHE DOIS PONTOS DE REFERÊNCIA QUE VOCÊ PODE UTILIZAR PARA INDICAR UMA POSIÇÃO QUALQUER:

Resposta pessoal.

- 4 REGISTRE A DATA COMPLETA DO DIA DE HOJE:

DIA	MÊS	ANO
Resposta depende do mês vigente.		

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).

GEOMETRIA

- (EF01M19) Fazer a leitura de croquis simples que indiquem a posição ou movimentação de um objeto ou pessoa.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M32) Produzir a escrita de uma data completa (dia, mês e ano).

Continuação da atividade anterior.

1º ANO

161

5 REALIZE OS CÁLCULOS:

A)	$6 + 4 = 10$
B)	$30 + 20 = 50$
C)	$7 - 3 = 4$
D)	$50 - 10 = 40$

6 EM UMA CAIXA, HÁ 24 PEDRAS COLORIDAS, SENDO ELAS ROSAS E VERDES. SE 13 PEDRAS SÃO ROSAS, QUANTAS SÃO VERDES?

11 são verdes.

7 OBSERVE O PADRÃO DA SEQUÊNCIA E REGISTRE A PRÓXIMA FIGURA DA SEQUÊNCIA.

Ilustração: Pâmela Pereira



Sorvete de creme.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

Continuação da atividade anterior.

UNIDADE 7

A Unidade 7 propõe a conexão extramatemática na formação das crianças. A partir da articulação dos Eixos Estruturantes da Matemática com contextos presentes no cotidiano, as crianças poderão aprender a aplicabilidade e uso dos conhecimentos matemáticos em situações que lhes são familiares e importantes para a sua formação.

As sequências de atividades do eixo Números ampliam o trabalho com a recitação, contagem, leitura e escrita numérica e propõe a exploração de diferentes situações problema do campo aditivo. A recitação numérica e a contagem são ampliadas explorando sequências em escalas ascendentes (do menor para o maior) e descendentes (do maior para o menor). O trabalho com a decomposição e composição de números também é contemplado por meio do uso de cartelas sobrepostas. Quando as crianças compõem e decompõem números elas precisam observar uma característica importante do sistema de numeração decimal: o valor posicional do algarismo no número. A compreensão sobre esta característica irá servir de subsídio, por exemplo, para o desenvolvimento de estratégias de resolução para os diferentes tipos de cálculos (mentais ou escritos). As situações-problema da unidade exploram a ideia de transformação, ou seja, quando se faz necessário indicar o número que será obtido se forem acrescentados ou retirados objetos de uma determinada coleção. Assim, as crianças poderão vivenciar problemas em que é necessário fazer uso tanto da adição quanto da subtração. É importante ressaltar que, no 1º ano do Ensino Fundamental, as crianças não costumam fazer uso de algoritmos para resolver os problemas, por isso, é fundamental valorizar as estratégias pessoais (por meio de números, contagem, desenhos,

esquemas e representações) de resolução. A proposta é que as crianças compreendam as ideias envolvidas no texto e que percebam que há diferentes caminhos para chegar ao mesmo resultado.

Em relação ao eixo estruturante Álgebra, são propostas atividades em que as crianças precisam organizar e ordenar objetos familiares por meio de atributos, tais como cor, formato e medida. É um tipo de pensamento especial, pois envolve a classificação, que por sua vez, tem um papel importante na construção de conceitos matemáticos, como números, figuras geométricas e grandezas. Embora esse tipo de raciocínio nos pareça simples, ele está presente em diferentes atividades do nosso cotidiano. Por exemplo: organizamos as gavetas de um guarda-roupa, as quais podem ser organizadas em camisetas e bermudas; as prateleiras de um armário de cozinha em copos e pratos etc. Atividades cotidianas simples como essas permitem que as crianças organizem o seu pensamento e desenvolvam habilidades inerentes à classificação, tais como: identificar diferenças e semelhanças e definir critérios para formar grupos ou categorias. Algumas intervenções possíveis para a condução das atividades propostas são: o que tem de parecido entre os objetos? E diferente? O que faz um objeto ser diferente ou igual ao outro? Como podemos organizar os objetos em grupos? Por cores, tamanhos ou formas? Vocês conseguem pensar em outros critérios para formar outros grupos? O que faz um objeto pertencer ou não a um determinado grupo? Enfim, a proposta é que as atividades sejam conduzidas de modo que as crianças desenvolvam um olhar criterioso para percepção e descrição das inúmeras propriedades dos objetos (cores, tamanhos, formas e características).

Para o ensino da Geometria, são apresentadas atividades em que as crianças serão convidadas a representar objetos do cotidiano parecidos com figuras geométricas espaciais por meio de desenhos. No que se refere ao processo de representação dos objetos, é importante intervir para que as crianças avancem em suas produções, uma vez que em seus registros costumam omitir partes dos objetos. Por exemplo: desenhar apenas um quadrado para representar um dado ou um círculo para representar uma esfera. Algumas intervenções possíveis são: propor desenhos de objetos a partir da exploração de diferentes perspectivas, a vivência da produção de figuras geométricas espaciais com massinha de modelar ou até mesmo montar e desmontar embalagens que possuam formas variadas.

Nesta unidade, o enfoque do eixo estruturante Probabilidade e Estatística é a coleta e organização de dados em tabelas simples. Esta habilidade é retomada e ampliada exigindo mais autonomia da criança nesse processo, tendo em vista que nas unidades anteriores teve o auxílio do professor. As atividades são contextualizadas e envolvem temas de interesse das crianças o que facilita durante a pesquisa e votação.

As atividades relativas às Grandezas e Medidas exploram o processo de comparação e estimativa de diferentes grandezas a partir do uso de unidades de medidas não padronizadas e as relações temporais presentes no calendário (dias da semana, dias do mês, ontem, hoje e amanhã).

A Unidade 7 também é enriquecida com os eixos articuladores jogos e brincadeiras e processos matemáticos.

UNIDADE 7

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI CONHECER TALITA E TIAGO, DOIS IRMÃOS QUE GOSTAM DE AJUDAR A MAMÃE A PREPARAR LANCHES DA TARDE SAUDÁVEIS E A MOLDAR DOCINHOS E LANCHES COM FORMAS DE BICHINHOS.

JUNTO COM A TALITA E O TIAGO, VOCÊ VAI LER E ESCREVER NÚMEROS, RECITAR SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS, RESOLVER PROBLEMAS, OBSERVAR E REPRESENTAR OBJETOS DO COTIDIANO, ORGANIZAR DADOS EM TABELAS SIMPLES E MUITO MAIS.

MATEMÁTICA

Ilustração: Rafaela Souza

Objetivos da Unidade

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.
- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescentados ou retirados de uma coleção dada.

ÁLGEBRA

- (EF01M14) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações figurais por meio de atributos, tais como cor, formato e medida.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

Na página de abertura da Unidade 7, você pode realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e, em seguida, fazer uma roda de conversa sobre o contexto.

Compartilhe os objetivos da Unidade 7 com a turma do 1º ano para que as crianças tenham ideia de quais aprendizagens serão construídas durante as aulas de matemática. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você pode adaptar de maneira que as crianças compreendam.



Na página de apresentação de Talita e Tiago, personagens da Unidade 7, você pode realizar a leitura compartilhada do texto com a turma. É um momento importante, pois a proposta é que as crianças do 1º ano se identifiquem com os personagens.



Leia o texto *A importância da Gestão da aula de Matemática* do Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade, p. 11-20.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Pequenos chefes de cozinha

164

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

PEQUENOS CHEFES DE COZINHA

ATIVIDADE 1

TALITA E SEU IRMÃO, TIAGO, GOSTAM DE BRINCAR DE COZINHAR. ELES GANHARAM, DE SUA MÃE, UM JOGO DE UTENSÍLIOS DE COZINHA EM MINIATURA.

VEJA AS MINIATURAS QUE VIERAM NA CAIXA:



Ilustração: Patricia Pinheiro

Atividade 1

Para o desenvolvimento da aula, organize as crianças em duplas.

Faça a leitura coletiva da consigna da atividade e apresente os seguintes questionamentos: – *O jogo tem quantas miniaturas no total? Quantos Copos? Quantos talheres? Quantas panelas? Tem alguma miniatura que tem apenas uma unidade?*

Eixo Estruturante

ÁLGEBRA

- (EF01M14) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações figurais por meio de atributos, tais como cor, formato e medida.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

1º ANO

165

1 DESENHE COMO VOCÊ SUGERE QUE AS PEÇAS FIQUEM ORGANIZADAS.

Resposta pessoal.



RODA DE CONVERSA

QUANTAS PEÇAS DE MINIATURA TALITA E TIAGO TÊM?

27 peças.

Eixo Estruturante

ÁLGEBRA

- (EF01M14) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações figurais por meio de atributos, tais como cor, formato e medida.

Promova a seguinte reflexão: como as miniaturas podem ser organizadas?

Verifique se as crianças chegam à conclusão de diferentes possibilidades, como: organizar por copos, pratos, talheres, panelas, tampas etc.

Peça para as duplas conversarem entre si sobre como os utensílios serão organizados. Após concluir o registro da atividade, proponha a socialização dos registros pedindo para as duplas justificarem suas respostas.



Para o desenvolvimento da aula, organize as crianças em duplas.

Faça a leitura coletiva da consigna e inicie uma conversa a partir da exploração das imagens: – *Quais miniaturas de utensílios de cozinha Talita e Tiago têm? Como podemos contar essas miniaturas?*

Verifique se as crianças propõem diferentes tipos de contagem (de um em um, de dois em dois ou se consideram a organização de dez em dez).

166

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2

- 1 TALITA E TIAGO ESTÃO BRINCANDO DE ADIVINHAR OS OBJETOS QUE TÊM EM UMA COZINHA. SIGA AS PISTAS PARA DESCOBRIR OS OBJETOS EM QUE ELES PENSARAM E, DEPOIS, OS DESENHE-OS.

PAREÇO COM UM CONE. SOU USADO PARA ENCHER GARRAFAS COM LÍQUIDOS.	EU SOU O(A) Funil.
SOU UM OBJETO QUE TEM A FORMA CILÍNDRICA, UTILIZADO PARA BEBER LÍQUIDOS. POSSO SER DE VIDRO OU DE PLÁSTICO.	EU SOU O(A) Copo.

- 2 AGORA, É A SUA VEZ! PENSE EM UM OBJETO DE COZINHA, FORMULE ALGUMAS PISTAS, A PARTIR DA FORMA QUE ELE TEM, E DESAFIE UM COLEGA A ADIVINHAR QUAL É O OBJETO:

OBJETO	PISTAS
Resposta pessoal.	Resposta pessoal.

Atividade 2

Para o desenvolvimento da aula, organize as crianças sentadas individualmente.

Diga à turma que hoje a aula será diferente. A proposta é adivinhar os objetos que têm numa cozinha a partir de dicas que remetem às suas formas.

Faça a leitura da consigna e peça para a turma prestar atenção à leitura das dicas. Repita a leitura se for necessário.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescidos ou retirados de uma coleção dada.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

Eixo Articulador**PROCESSOS MATEMÁTICOS**

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

Proponha a socialização das respostas, somente, ao final da atividade. Verifique se as crianças conseguiram identificar e representar os objetos. Após ouvir atentamente as justificativas das crianças, apresente à turma as respostas conforme indicado no material do professor.

1º ANO

167

ATIVIDADE 3

HOJE É UM DIA MUITO ESPECIAL PARA TALITA E TIAGO. ELES VÃO FAZER COMPRAS COM A SUA MÃE E, DEPOIS, PREPARAR UM DELICIOSO LANCHE DA TARDE PARA COMER COM OS AMIGOS.



- 1 QUE DIA É HOJE? PREENCHA O CALENDÁRIO PARA AJUDAR TALITA E TIAGO A LOCALIZAREM A DATA.

MÊS: _____ ANO: _____

Resposta depende do mês vigente.

Eixo Estruturante**GRANDEZAS E MEDIDAS**

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.

Atividade 3

Explore as ilustrações e converse sobre o contexto da atividade: – *Você gosta de fazer compras no supermercado?*

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças sentadas individualmente.

O preenchimento do calendário foi explorado em todas as unidades como atividade permanente. Na Unidade 7, espera-se que as crianças tenham autonomia para o preenchimento e registro da

sequência numérica de 1 a 30 (ou 31, dependendo do mês). Por isso, proponha a escrita coletiva, apenas do nome do mês, do registro numérico do ano e dos nomes dos dias da semana deixando o preenchimento dos dias do mês como uma atividade individual. Como ponto de partida, informe o nome do dia da semana que o mês inicia e peça para as crianças preencherem as informações restantes. Enquanto preenchem o calendário, auxilie as crianças que apresentarem dificuldades.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Ajudando a mamãe na cozinha

168

MATEMÁTICA

2 MARQUE, NO CALENDÁRIO, O DIA DE HOJE. REGISTRE A DATA:

A)

DIA	MÊS	ANO
Resposta depende do mês vigente.		

B) QUE DIA DA SEMANA É HOJE?

Resposta depende do mês vigente.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

AJUDANDO A MAMÃE NA COZINHA

ATIVIDADE 1

HORA DE SELECIONAR OS ALIMENTOS PARA O LANCHE DA TARDE! VEJA O QUE TALITA, TIAGO E A MAMÃE JÁ PREPARARAM:



1 QUANTOS ALIMENTOS FORAM PREPARADOS NO TOTAL?

45 alimentos.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescentados ou retirados de uma coleção dada.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

Para responder os itens 2A e 2B verifique como as crianças realizam a leitura do calendário, se utilizam como estratégia a leitura horizontal e vertical para localizar as informações solicitadas.

Faça a correção coletiva na lousa para validação das respostas.

Atividade 1

Para o desenvolvimento da atividade 1 da sequência 2, organize as crianças em duplas produtivas considerando as estratégias que utilizam para resolver problemas. Por exemplo: aquelas que recorrem ao

registro pictórico (desenho) poderão fazer dupla com crianças que resolvem por meio do registro numérico (contagens ou sequências). Essa organização pode favorecer o avanço e ampliação do repertório para a resolução de problemas.

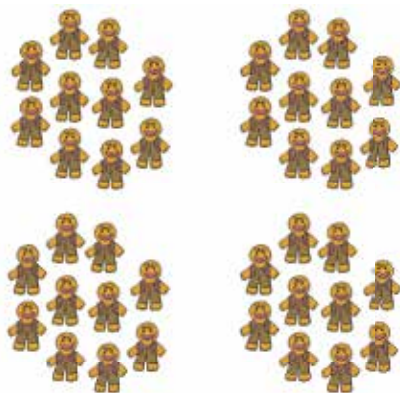
Leia o enunciado da atividade e converse com a turma sobre o contexto da atividade: *quem já ajudou algum familiar a preparar um lanche da tarde?*

No item 1, verifique como as crianças realizam a contagem dos lanches e quais estratégias utilizam. Faça a socialização das respostas para validação.

1º ANO

169

- 2 A MAMÃE FEZ TAMBÉM ALGUNS BISCOITOS PARA O LANCHE DA TARDE. CONTE E REGISTRE, NO QUADRINHO, A QUANTIDADE DE BISCOITOS QUE ELA FEZ:



40
biscoitos.

ATIVIDADE 2

- 1 TALITA E TIAGO ESTÃO FAZENDO PIPOCA PARA O LANCHE DA TARDE E OBSERVARAM QUE, NO PAINEL DO MICRO-ONDAS, O TEMPO É MARCADO E VAI DIMINUINDO NA ORDEM REGRESSIVA, ATÉ CHEGAR AO ZERO. O MICRO-ONDAS ESTÁ MARCANDO 0:40, QUER DIZER QUE FALTAM 40 SEGUNDOS.



Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescentados ou retirados de uma coleção dada.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

Para o desenvolvimento da atividade 2, procure explorar os processos matemáticos, ou seja, as estratégias e raciocínios das crianças (duplas) na resolução do problema que envolve a ideia de transformação positiva, ou seja, de acrescentar.

Leia o enunciado, peça para as duplas resolverem e registrarem as suas estratégias. Proponha a socialização dos resultados, convidando algumas duplas que resolveram por meio de estratégias diferentes, mas que chegaram à mesma resposta, a registrarem na lousa e explicarem oralmente os processos utilizados na resolução do problema.

Para o desenvolvimento da atividade, as crianças poderão se sentar individualmente.

Inicie a atividade por meio de uma roda de conversa sobre o micro-ondas: *para que serve este aparelho doméstico? Vocês já observaram o painel de um micro-ondas? O que acontece quando digitamos os números? Como é a contagem do tempo?* Diga à turma que para realizar a contagem do tempo, muitos micro-ondas têm programado e registram, no painel, a contagem regressiva.

170

MATEMÁTICA



RECHAÇÃO NUMÉRICA

CONTINUE A CONTAGEM DE TIAGO. RECITE ORALMENTE OS PRÓXIMOS NÚMEROS QUE APARECERÃO NO PAINEL DO MICRO-ONDAS, ATÉ CHEGAR AO ZERO.

40 - 39 - 38 - 37 - 36 - 35 - 34 - 33 - 32 - 31 - 30 - 29 - 28 - 27 - 26 - 25 - 24 - 23
22 - 21 - 20 - 19 - 18 - 17 - 16 - 15 - 14 - 13 - 12 - 11 - 10 - 9 - 8 - 7 - 6 - 5 - 4 - 3
2 - 1 - 0.

ATIVIDADE 3

- 1 ENQUANTO LAVAVA AS FRUTAS PARA O LANCHE DA TARDE, A MAMÃE FEZ ALGUNS DESAFIOS PARA TALITA E TIAGO:



RODA DE CONVERSA

PARA VOCÊ, QUAL É A FRUTA MAIS LEVE? A LARANJA OU O MELÃO? POR QUÊ?

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.
- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.



Faça a leitura do enunciado e explore, oralmente, as informações da ilustração. Convide as crianças à recitação coletiva da contagem descendente – regressiva – de 40 a 0.



Leia o texto *O ensino e a aprendizagem das grandezas e medidas* do Volume 2 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade, p. 11-32.

Atividade 3

Para o desenvolvimento da atividade 3, organize as crianças sentadas em duplas.

Nesta atividade, a proposta é que as crianças vivenciem situações de comparação e estimativa de medida de massa.

Faça a leitura coletiva da consigna da atividade e converse com as crianças sobre o desafio proposto na página: qual é a fruta mais pesada?

1º ANO

171

- 2 AJUDE TALITA E TIAGO A COMPARAR "PESOS". DISCUTA COM OS COLEGAS SOBRE AS CARACTERÍSTICAS DE CADA FRUTA E, DEPOIS, CIRCULE QUAL VOCÊ ACHA QUE É A MAIS LEVE.



OU

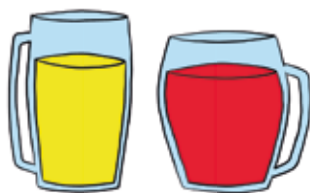


Resposta pessoal.

ATIVIDADE 4

A MÃE DE TALITA E TIAGO FEZ SUCO DE LARANJA E MELANCIA PARA O LANCHE DA TARDE. ELA COLOCOU OS SUCOS EM JARRAS DIFERENTES.

- 1 OBSERVE:



Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.

Dando continuidade ao processo de comparação e estimativa de medidas de massa, para o desenvolvimento das atividades da página, procure priorizar momentos em que as crianças possam explorar estratégias de medida e justificar suas conclusões.

Se for possível, leve à aula as frutas indicadas nas atividades (e outras) para que as crianças possam validar suas conclusões. Ao final da aula, faça com a turma uma deliciosa salada de frutas.

Atividade 4

Para o desenvolvimento da atividade 4, organize as crianças sentadas em duplas.

Nesta atividade, a proposta é que as crianças vivenciem situações de comparação e estimativa de medida de capacidade.

Faça a leitura coletiva da consigna da atividade e converse com as crianças sobre o desafio proposto na página: *qual garrafa parece ter mais suco?*

Procure explorar as características e propriedades das garrafas: mais larga, mais estreita, mais alta, mais baixa etc.

172

MATEMÁTICA



RODA DE CONVERSA

PARA VOCÊ, QUAL JARRA TEM MAIS SUCO? É POSSÍVEL PERCEBER? COMO PODERÍAMOS VERIFICAR?

- 2 TALITA E TIAGO DESPEJARAM TODO O SUCO DAS JARRAS EM COPOS IGUAIS. OBSERVE:

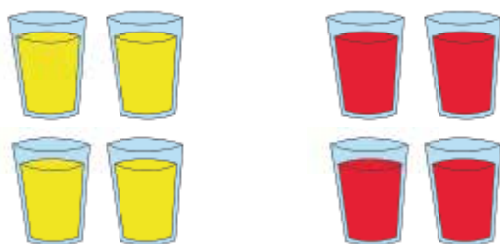


Ilustração: Patricia P. da Silva



RODA DE CONVERSA

POR QUE JARRAS DE TAMANHOS DIFERENTES PODEM CONTER A MESMA QUANTIDADE DE SUCO?

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M30) Comparar e estimar medidas de comprimento, de massa e de capacidade, usando unidades de medidas não padronizadas.



As atividades propõem a reflexão sobre as características e propriedades das jarras: uma é mais estreita e comprida e a outra mais baixa e larga, podendo comportar a mesma quantidade de líquido. Desse modo, para que as crianças possam perceber esta relação, inerente ao processo de comparação e estimativa de medidas de capacidade, proponha experimentações práticas a partir da análise de diferentes vasilhames e recipientes, que embora, aparentemente, parecem comportar mais ou menos líquidos, possuem a mesma capacidade.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Brincando com os amigos

1º ANO

173

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

BRINCANDO COM OS AMIGOS

ATIVIDADE 1

DEPOIS DO LANCHE, OS AMIGOS DE TALITA E TIAGO PARTICIPARAM DE JOGOS E BRINCADEIRAS.

- 1 VEJA O JOGO CAÇA-NÚMEROS QUE ELES ENCONTRARAM NA EMBALAGEM DA CAIXA DE GELATINA. CIRCULE OS NÚMEROS DA LISTA.



Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.

Atividade 1

Organize as crianças sentadas em duplas produtivas. Inicie a aula por meio de uma roda de conversa sobre os jogos que geralmente aparecem nas embalagens de gelatina e cereais. Pergunte: — *Vocês já observaram que em algumas embalagens há jogos e passatempos? Quais tipos de jogos vocês já viram?* Explore com as crianças os tipos de jogos: caças-palavras, jogos de ligar, sete erros, entre outros.

Diga às crianças que, durante a aula, elas terão a oportunidade de conhecer o jogo caça-números que os personagens Talita e Tiago encontraram numa embalagem de gelatina.

174

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2

- 1 TALITA E TIAGO TAMBÉM ENCONTRARAM NA EMBALAGEM DE GELATINA, O JOGO CAÇA-RESULTADOS E BRINCARAM COM OS SEUS AMIGOS. CIRCULE OS RESULTADOS DAS EXPRESSÕES.



Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).

Atividade 2

Esta atividade retoma a exploração dos fatos fundamentais da adição e da subtração.

Organize as crianças em duplas produtivas para o desenvolvimento da atividade.

Retome com a turma as regras do jogo caça-números. Diga, nesta aula, a proposta é caçar-resultados de algumas operações de adição e subtração.



Leia o texto *Do cálculo mental ao cálculo escrito* do Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade, p. 65-70.

1º ANO

175

- 2 JUNTAMENTE COM A SUA TURMA, COMPLETE AS REGRAS QUE FALTAM DO JOGO CAÇA-RESULTADOS. OS DEMAIS DADOS JÁ ESTÃO REGISTRADOS:

NOME DO JOGO: CAÇA-RESULTADOS

MATERIAIS NECESSÁRIOS:

- UM TABULEIRO COM O QUADRO DE NÚMEROS E COM QUAIS DEVEM SER ENCONTRADOS.
- LÁPIS PARA MARCAR O NÚMERO ENCONTRADO.

NÚMERO DE JOGADORES:

OS JOGADORES JOGAM EM DUPLAS, EM GRUPO DE 4.

REGRAS:

- DECIDE-SE QUEM COMEÇA O JOGO COM PAR OU ÍMPAR.
- A DUPLA QUE INICIA O JOGO ESCOLHE UM CÁLCULO E RESOLVE.

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).

Antes de propor a realização deste item, retome com os estudantes textos de regras do jogo presentes em atividades anteriores e/ou em outros materiais (livros didáticos e textos disponíveis na internet) para conversar sobre as características de um texto instrucional. Você pode, após a retomada de diversos textos de regras, produzir, junto com eles, uma relação com os itens que um texto deste tipo deve conter, e usá-la na realização do item 2.

176

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 3

VEJA OS SABORES DE GELATINA QUE TALITA E TIAGO PREFEREM:



- 1 ESCREVA QUAL É O SABOR DE GELATINA QUE VOCÊ PREFERE: UVA, MORANGO, LIMÃO OU ABACAXI:

Resposta pessoal.

- 2 FAÇA UMA PESQUISA PARA SABER QUAL É A GELATINA PREFERIDA DA TURMA DO 1º ANO:

GELATINA PREFERIDA DA TURMA DO 1º ANO

SABOR	NÚMERO DE PREFERÊNCIAS
UVA 	
MORANGO 	
LIMÃO 	
ABACAXI 	

Resposta pessoal.

Atividade 3

A atividade retoma os processos matemáticos envolvidos no Eixo Estruturante Estatística. Envolve a interpretação e os diferentes níveis de leitura de tabelas simples.

Para o desenvolvimento da aula, as crianças poderão ser organizadas individualmente.

Leia em voz alta a consigna e explore as informações da tabela. Explique a função da leitura horizontal e vertical para localização de informações na tabela.

Com as crianças sentadas, individualmente, leia a consigna do item 1 e peça para que registrem suas respostas, sem socializar com os colegas. Diga às crianças

Eixo Estruturante**PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

que elas poderão escrever ou desenhar as frutas que representam os sabores de gelatina que preferem.

Faça, coletivamente, a contagem dos votos da pesquisa. Para isso, reproduza a tabela na lousa e peça para que cada criança diga o seu sabor preferido, registrando um tracinho à frente do nome do sabor de sua preferência. Ao final, faça a contagem e o registro numérico dos votos.



Leia o texto *Estatística no Ensino Fundamental* do Volume 2 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade, p. 107-113.

1º ANO

177



RODA DE CONVERSA

- QUANTOS COLEGAS PARTICIPARAM DA PESQUISA?
- QUANTOS COLEGAS NÃO ESCOLHERAM O MESMO SABOR QUE VOCÊ?

Resposta pessoal.

ATIVIDADE 4

TALITA E TIAGO BRINCARAM COM OS SEUS AMIGOS DE FORMAR NÚMEROS UTILIZANDO CARTELAS SOBREPOSTAS. VOCÊ PODERÁ UTILIZAR AS CARTELAS DA PÁGINA 213, NO FINAL DESTES CADERNO.

- 1 OBSERVE AS CARTELAS QUE OS IRMÃOS ESCOLHERAM E REGISTRE AO LADO O NÚMERO FORMADO. PARA ISSO, COLOQUE A MENOR SOBRE A MAIOR, DE FORMA QUE TODAS FIQUEM ALINHADAS À DIREITA. OBSERVE O EXEMPLO:

A)	6 0 6	6 6
B)	7 0 2	72
C)	8 0 9	89

Atividade 4

A atividade 4 retoma e amplia o trabalho acerca da composição e decomposição dos números naturais na ordem da dezena. A proposta é que as crianças observem o valor posicional do algarismo no número para compor e decompor números.

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças em duplas produtivas e providencie cartelas sobrepostas, conforme o modelo indicado na página.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M27) Coletar dados de um acontecimento, organizá-los e representá-los em tabelas simples.

Leia a consigna da atividade e peça para as duplas separarem as cartelas conforme os personagens indicam em cada item. Pergunte: – *Quais cartelas o personagem está segurando? Qual número podemos compor (ou formar) com essas cartelas? Como vocês fizeram para descobrir?*

Ao final da atividade, proponha a socialização das respostas.

178

MATEMÁTICA

- 2 AGORA, É A SUA VEZ! DESAFIE O SEU COLEGA A COMPOR NÚMEROS UTILIZANDO CARTELAS SOBREPOSTAS. ESCOLHA ALGUMAS CARTELAS E PASSE A ELE, QUE FARÁ O MESMO COM VOCÊ. REGISTREM OS NÚMEROS FORMADOS. VOCÊ PODERÁ UTILIZAR O QUADRO A SEGUIR PARA FAZER SEUS REGISTROS.

CARTELAS	NÚMERO FORMADO

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

Oriente as duplas sobre o desenvolvimento da atividade. Faça alguns exemplos na lousa para que as crianças compreendam a proposta do desafio das cartelas sobrepostas.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4 – Colocando a cozinha em ordem

1º ANO

179

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 4

COLOCANDO A COZINHA EM ORDEM

ATIVIDADE 1

- 1 TRÊS CRIANÇAS SUJARAM MUITA LOUÇA. CONTE O TOTAL DE PRATOS, COPOS, COLHERES E GARFOS QUE ELAS USARAM E REGISTRE.



LOUÇA	QUANTIDADE
PRATO	12
COPO	10
GARFO	10
COLHER	7

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

Atividade 1

Inicie a aula por meio de uma roda de conversa sobre atividades domésticas. Pergunte às crianças: – *Quem aqui ajuda a manter a casa limpa e organizada?* É importante ressaltar que não cabe às crianças a responsabilidade das atividades domésticas, mas colaborar.

Leia a consigna e explore coletivamente os itens – louças – que aparecem na ilustração. Pergunte:

– *Quantos itens vocês acham que tem de cada tipo?* A proposta é que as crianças estimem quantidades. Peça para que as crianças, individualmente, contem e registrem as quantidades. Verifique quais estratégias de contagem utilizam: se contam de um em um, por agrupamentos, se fazem marquinhas nos elementos contados e etc.

Para correção e sistematização da atividade, proponha a socialização coletiva das respostas.

180

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 2

TALITA E TIAGO FICARAM ENCANTADOS COM AS FORMAS DOS OBJETOS QUE TÊM NA COZINHA DA MAMÃE. VEJA:



Ilustrações: Mariana Pimenta

**RODA DE CONVERSA**

OS OBJETOS QUE TALITA E TIAGO ESTÃO SEGURANDO SE PARECEM COM QUAIS FIGURAS GEOMÉTRICAS?

Cilindro e Bloco retangular

- 1 DESENHE OUTROS OBJETOS QUE VOCÊ CONHECE, QUE TENHAM A FORMA PARECIDA COM A DO CILINDRO E A DO BLOCO RETANGULAR.

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescidos ou retirados de uma coleção dada.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

Eixo Articulador**PROCESSOS MATEMÁTICOS**

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

Atividade 2

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças sentadas individualmente.

A atividade possibilita a discussão sobre os objetos do cotidiano que se parece com algumas figuras geométricas. Por isso, explore oralmente as características dos objetos que os personagens estão segurando.

1º ANO

181

HORA DA RETOMADA

- 1 ESCREVA OS NÚMEROS DITADOS PELO PROFESSOR OU PELA PROFESSORA.

30	75	99	90	135
----	----	----	----	-----

- 2 REGISTRE A DATA COMPLETA DO DIA DE HOJE:

DIA	MÊS	ANO
Resposta depende do mês vigente.		

- 3 REALIZE OS CÁLCULOS:

A) $5 + 4 = 9$
B) $8 - 5 = 3$

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.

Ao final de Unidade 7, são apresentadas três páginas para a Hora da Retomada que contemplam alguns objetivos dos eixos estruturantes Números, Geometria e Grandezas e Medidas.

Para o desenvolvimento das atividades, organize as crianças sentadas individualmente.

As respostas aos itens devem ser analisadas com a intenção de verificar se os objetivos de ensino foram alcançados, o quanto as crianças avançaram e o que precisa ser retomado ou sistematizado.

Leia as consignas dos itens e certifique-se de que todas entenderam o que deve ser feito. Enquanto res-

pondem, circule pela sala para acompanhar e orientar quando necessário. Lembrando que este não será o momento para intervenções, pois a intenção está na verificação da aprendizagem.

Registre as dificuldades observadas, para o planejamento das próximas aulas.

O ditado de números foi planejado a partir dos seguintes critérios: 30, um número frequente; 75 é o número transparente; 99 número composto por algarismos iguais; 90 número que termina com zero; 135 número para investigar o processo de generalização.

182

MATEMÁTICA

- 4 EM UMA BANDEJA, HAVIA 17 BOLINHOS. 8 DELES FORAM COMIDOS. QUANTOS BOLINHOS SOBRARAM NA BANDEJA?

9 bolinhos.

- 5 EM UMA CAIXA, HÁ 12 MORANGOS COBERTOS DE CHOCOLATE. FORAM ACRESCIDOS MAIS 7. QUANTOS MORANGOS HÁ NA CAIXA?

19 morangos.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

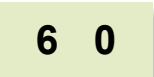
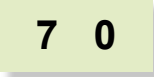
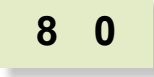
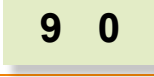
- (EF01M09) Explorar fatos fundamentais da adição e subtração para a constituição de um repertório a ser utilizado na solução de problemas e nos procedimentos de cálculo (mental ou escrito).
- (EF01M10) Indicar o número que será obtido se objetos forem acrescidos ou retirados de uma coleção dada.

Continuação da atividade anterior.

1º ANO

183

- 6 OBSERVE AS CARTELAS SOBREPOSTAS E REGISTRE AO LADO O NÚMERO FORMADO:

A)			65
B)			77
C)			84
D)			93

- 7 DESENHE UM OBJETO QUE TENHA A FORMA PARECIDA COM A DE UM CILINDRO.



Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M13) Solucionar problemas do campo aditivo (composição), utilizando diferentes estratégias pessoais de representação.

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

Continuação da atividade anterior.

UNIDADE 8

Dada a importância da Unidade 8 em finalizar as atividades letivas de Matemática nas turmas do 1º ano, neste texto, são apresentadas algumas orientações didáticas para subsidiar o professor no desenvolvimento das últimas sequências de atividades do material.

Considerando que a alfabetização matemática vai além do domínio da aritmética, compreendendo os diferentes usos e funções dos conhecimentos matemáticos no contexto social, esse processo se estende para os próximos anos do Ensino Fundamental, em especial, no 2º e 3º anos, em que se espera que as crianças estejam plenamente alfabetizadas em relação a Língua Portuguesa e a Matemática.

Desse modo, considerando todo trabalho realizado da primeira até a sétima unidade do material, possivelmente, as crianças ampliaram os seus conhecimentos em relação aos diferentes Eixos Estruturantes relativos à Matemática. Além disso, puderam vivenciar diversos contextos de usos dos conhecimentos matemáticos estabelecendo conexões e processos matemáticos com temas importantes sobre a preservação do meio ambiente e jogos e brincadeiras.

Assim, na Unidade 8, em relação ao eixo estruturante Números, será possível verificar os avanços e as aprendizagens das crianças em relação à aquisição do sistema de numeração decimal, em especial, a generalização de suas hipóteses de leitura e escrita numéricas para números que vão além da ordem da centena. O acompanhamento desse processo poderá se desenvolver por meio das atividades que envolvem a composição e decomposição de números naturais, ditados de números, preenchimento do quadro numérico, jogos sobre o sistema de numeração decimal e por meio do uso da calculadora.

Considerando a imbricação do sistema de numeração decimal no processo de aprendizagem das operações, o eixo estruturante Números, apresenta atividades de exploração e retomada dos fatos fundamentais, procedimentos de cálculos e a resolução de problemas. As situações problema apresentadas no material exploram as ideias de comparação. Conforme a Teoria dos Campos Conceituais de Gérard Vergnaud esse tipo de problema envolve os significados de – a mais, a menos, dobro, triplo. É importante ressaltar que diferentemente das demais ideias do Campo Aditivo – de composição (juntar e separar) e transformação (acrescentar e retirar, aumentar e diminuir) – as ideias inerentes aos significados de comparação não são intuitivas às crianças, exigindo que o professor desenvolva diferentes estratégias didáticas e de intervenção para o processo de ensino e aprendizagem.

Em relação ao eixo estruturante Álgebra, são propostas atividades em que as crianças precisam investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências figurais. Esse tipo de pensamento especial, envolve a compreensão sobre os conceitos de padrão e sequência, por isso, a importância de resgatar e construir com a turma esses significados para o desenvolvimento das atividades propostas.

A partir o contexto lúdico, jogos de construção, no eixo estruturante Geometria, são apresentadas atividades de exploração e representação das características de algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros) que apresentam superfícies planas e arredondadas. A proposta é que as crianças representem por meio de desenhos objetos do cotidiano que se pareça com essas figuras.

No que se refere ao processo de representação gráfica dos objetos é importante observar como as crianças realizam sob qual perspectiva e quais características evidenciam. Afinal, é natural que representem o que veem e não o que realmente sabem sobre as características dos objetos. Por exemplo: ao desenhar um dado representa graficamente apenas um quadrado, uma caixa de sapato um retângulo etc.

Em relação ao eixo estruturante Probabilidade e Estatística, são propostas atividades para que as crianças realizem pesquisas sobre suas preferências e criem registros pessoais (desenhos, códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados. Tais atividades evidenciam a importância da pesquisa, que deve anteceder o trabalho com a leitura e exploração de gráficos e tabelas.

As sequências de atividades do eixo estruturante Grandezas e Medidas, na Unidade 8, exploram as noções de tempo, por meio de atividades com o calendário do mês vigente e valores para compreensão de situações de uso do sistema monetário brasileiro.

Por fim, considerando as especificidades e necessidades das crianças que encerram o 1º ano do Ensino Fundamental, a Unidade 8 está estruturada a partir de contextos que valorizam o universo e as experiências infantis. Para isso, o eixo articulador Jogos e Brincadeiras perpassa o desenvolvimento das sequências de atividades como um caminho para ensinar matemática. É importante ressaltar que, ao longo do material, nos referimos aos jogos e brincadeiras como atividades correlatas por envolver a ação de brincar.

UNIDADE 8

NESTA UNIDADE, VOCÊ VAI CONHECER RITA, SEUS AMIGOS DO 1º ANO E A PROFESSORA DELES.

JUNTO COM RITA E SEUS AMIGOS, VOCÊ VAI LER, ESCRIVER, COMPOR E DECOMPOR NÚMEROS, RESOLVER PROBLEMAS, OBSERVAR, DESCREVER E DESENHAR AS FORMAS DOS OBJETOS, REALIZAR PESQUISAS, EXPLORAR O CALENDÁRIO, O SISTEMA MONETÁRIO E MUITO MAIS! VAI FAZER ISSO PARTICIPANDO DE BRINCADEIRAS. SERÁ DIVERTIDO!



Objetivos da Unidade

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).
- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.
- (EF01M11) Compor uma coleção com duas ou três vezes mais objetos que outra coleção dada.
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

ÁLGEBRA

- (EF01M15) Investigar e descrever oralmente um padrão (ou uma regularidade) e identificar elementos ausentes em sequências recursivas numéricas ou figurais.

GEOMETRIA

- (EF01M22) Identificar, entre objetos do cotidiano que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.), os que apresentam superfícies planas e arredondadas.
- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

Na página de abertura da Unidade 8, você pode realizar a leitura compartilhada do texto de apresentação e, em seguida, fazer uma roda de conversa sobre o contexto.

Compartilhe os objetivos da Unidade 8 com a turma do 1º ano para que as crianças tenham ideia de quais aprendizagens serão construídas durante as aulas de matemática. Não é preciso realizar a leitura dos objetivos na íntegra, você pode adaptar de maneira que as crianças compreendam.



Na página de apresentação de Rita e seus amigos, personagens da Unidade 8, você pode realizar a leitura compartilhada do texto com a turma. É um momento importante, pois a proposta é que as crianças do 1º ano se identifiquem com os personagens.



Leia o texto *A importância da Gestão da aula de Matemática* do Volume 1 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade, p. 11- 20.

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.
- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1 – Cantinhos das brincadeiras

186

MATEMÁTICA

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 1

CANTINHOS DAS BRINCADEIRAS

ATIVIDADE 1

A PROFESSORA DE RITA MARCOU NO CALENDÁRIO OS QUATRO DIAS DO MÊS EM QUE AS CRIANÇAS DA TURMA DO 1º ANO PODERÃO LEVAR À ESCOLA UM BRINQUEDO.

- 1 PREENCHA O CALENDÁRIO DESTE MÊS COM OS NÚMEROS E DIAS DA SEMANA:

MÊS: _____ ANO: _____

Resposta depende do mês vigente.

Ilustrações: Patricia Pizatti

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.

Atividade 1

Para o desenvolvimento da aula organize as crianças em duplas.

A exploração do calendário foi trabalhada forma permanente nas unidades anteriores. Desse modo, na Unidade 8 espera-se que as crianças já tenham adquirido e consolidado algumas habilidades necessárias para o preenchimento e exploração do calendário do mês, como, por exemplo: escrever o nome do mês e do ano vigentes, conhecer e registrar os nomes dos dias da semana na sequência correta e escrever os números do dia do mês de acordo com os dias da semana.

Nesta atividade, desafie as crianças a preencherem sozinhas, o último calendário da unidade. Para isso,

antecipe algumas informações: nome do mês, quantos dias têm o mês e em qual dia da semana o mês inicia.

Circle pela sala para auxiliar as crianças que necessitam de intervenções, caso seja necessário.

Verifique se as crianças realizam, adequadamente, a leitura das informações do calendário, ou seja, se exploram a leitura horizontal para localizar o dia da semana, de acordo com o ícone (brinquedo) apresentado no calendário do mês ou vertical para associar o dia do mês ao dia da semana. Explore essas estratégias de leitura, coletivamente e na lousa, para a turma compreender o cruzamento dessas informações no calendário (dia da semana e dia do mês).

1º ANO

187

- 2 QUAIS SÃO OS DIAS DO MÊS QUE A PROFESSORA MARCOU PARA QUE A TURMA LEVE BRINQUEDOS?

Resposta pessoal.

ATIVIDADE 2

RITA FEZ UMA PESQUISA PARA SABER QUAL É O BRINQUEDO PREFERIDO DOS COLEGAS DO 1º ANO. PARA CADA VOTO, ELA FEZ UMA MARQUINHA COM UM "X".

- 1 REGISTRE, COM NÚMEROS, A QUANTIDADE DE VOTOS QUE CADA BRINQUEDO RECEBEU NA PESQUISA REALIZADA POR RITA.

CARRINHO	BONECA	BOLA	CORDA
			
XXXXXXXXX	XXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXX
9	7	10	6

- 2 CADA CRIANÇA DEU APENAS UM VOTO. NO TOTAL, QUANTAS CRIANÇAS PARTICIPARAM DA PESQUISA DE RITA?

32 crianças.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.

Atividade 2

Para o desenvolvimento da aula, organize as crianças em duplas.

Inicie a aula com uma roda de conversa, resgatando os conhecimentos das crianças em relação à importância da pesquisa de preferência e a organização dos dados coletados em gráficos e tabelas. Durante a conversa, verifique o repertório e os conhecimentos construídos sobre a temática ao longo do 1º ano.

Leia em voz alta a consigna, aguarde as duplas contarem e registrar as respostas. Depois, faça a correção coletiva na lousa.

No item 1, durante a solicitação das respostas é de suma importância explorar as estratégias que as duplas utilizaram para chegar ao total de participantes da pesquisa, por exemplo: se realizaram a contagem dos votos de um em um ou se fizeram cálculos a partir dos números registrados no quadro.

188

MATEMÁTICA



VAMOS PESQUISAR

FAÇA UMA PESQUISA COM OS SEUS COLEGAS DO 1º ANO E DESCUBRA QUAL DOS BRINQUEDOS É O PREFERIDO DA TURMA. MARQUE COM "X" CADA VOTO E, DEPOIS, CONTE A QUANTIDADE:

CARRINHO	BONECA	BOLA	CORDA
			

Resposta coletiva.



RODA DE CONVERSA

CONVERSE COM OS SEUS COLEGAS SOBRE OS RESULTADOS DAS PESQUISAS. ELES FORAM PARECIDOS?

Resposta coletiva.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.



Leia o enunciado e decida com a turma como será o processo de votação. Você pode sugerir que cada criança fale em voz alta o seu voto para que todas possam registrar no quadro. Peça para as crianças tomarem o cuidado de não deixar de registrar o próprio voto, pois isso irá interferir no resultado final. Converse sobre as diferentes possibilidades de símbolos que podem ser utilizados para o registro do voto (tracinho, bolinha, pauzinho...). Finalizada a votação, peça para as crianças contarem e registrarem com números a quantidade de votos que cada brinquedo recebeu. Faça a correção coletiva, se houver alguma divergência nas respostas, problematize.



Proponha a interpretação e comparação dos dados coletivamente. Pergunte à turma: – *Quantas crianças participaram da pesquisa de Rita? E da nossa pesquisa? Qual brinquedo foi mais votado na pesquisa de Rita? Qual foi o brinquedo mais votado pela nossa turma?*

1º ANO

189

ATIVIDADE 3

- 1 CONTE O NÚMERO DE ESTUDANTES QUE RESPONDERAM À PESQUISA. SE ELES FOSSEM ORGANIZADOS EM GRUPOS COM QUATRO CRIANÇAS EM CADA, QUANTOS GRUPOS SERIAM FORMADOS? SOBRARIA ALGUM ESTUDANTE?

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante**PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA**

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.

Atividade 3

Observe como os estudantes realizam o item 1 da atividade 3: utilizam o conhecimento que já possuem sobre os números e os princípios do sistema de numeração decimal, ou recorrem a algum material manipulável. É importante que os materiais sejam oferecidos somente se eles manifestarem necessidade.

No momento de sistematização das ideias, incentive a socialização dos diferentes procedimentos utilizados para separar os estudantes em grupos com a mesma quantidade de componentes. Observe como eles lidaram com a resposta quando o número de estudantes não é múltiplo do número 4 e incentive como é possível proceder quando 25 ou 14 estudantes responderam às perguntas da pesquisa.

190

MATEMÁTICA

ATIVIDADE 4

NO DIA DO BRINQUEDO, OS COLEGAS DE RITA TAMBÉM LEVARAM COLEÇÕES E COMPARARAM QUANTIDADES.



- 1 O TRIPLO DE UM NÚMERO É IGUAL A TRÊS VEZES ESSE NÚMERO. FAÇA COMO RITA E ANA E REGISTRE O TRIPLO DE CADA QUANTIDADE INDICADA:

	
9	12

Atividade 4

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças sentadas em duplas.

Inicie a atividade conversando com as crianças sobre o que elas entendem pela ideia de três vezes mais. Para o desenvolvimento da atividade, é importante que elas compreendam e tenham clareza sobre

esta ideia explorada em situações de comparação de quantidades.

Leia o enunciado da atividade, peça para as duplas registrarem suas estratégias de resolução, usando desenhos ou números e faça a socialização coletiva das respostas.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M11) Compor uma coleção com duas ou três vezes mais objetos que outra coleção dada.

Eixo Articulador**PROCESSOS MATEMÁTICOS**

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2 – Cantinho da matemática

1º ANO

191

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

CANTINHO DA MATEMÁTICA

ATIVIDADE 1

A PROFESSORA DE RITA SEPAROU ALGUMAS ATIVIDADES E JOGOS PARA O CANTINHO DA MATEMÁTICA.

- 1 COMPLETE O QUADRO NUMÉRICO QUE A PROFESSORA DE RITA FEZ, COM OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO:

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Atividade 1

Organize as crianças sentadas individualmente.

Na Unidade 8, espera-se que as crianças do 1º ano, consigam preencher com autonomia o quadro numérico dos números de 0 a 99 a partir das observações das regularidades presentes nas linhas e colunas.

Leia a consigna do item 1 e peça para as crianças preencherem os números que faltam. Circule pela sala para auxiliar aquelas que necessitam de intervenções. Faça a correção individual no material da criança.

192

MATEMÁTICA

- 2 RITA E ANA BRINCARAM DE DITADO UTILIZANDO O QUADRO NUMÉRICO. VEJA OS NÚMEROS QUE RITA DITOU PARA ANA:

95	44	99	20	69
----	----	----	----	----



OUÇA O PROFESSOR

DOS NÚMEROS DITADOS POR RITA, QUAL É O MAIOR? E QUAL É O MENOR?

Maior 99 – Menor 20.

LEIA OS NÚMEROS DO MENOR PARA O MAIOR. DEPOIS, DO MAIOR PARA O MENOR.

20 – 44 – 69 – 95 – 99

99 – 95 – 69 – 44 – 20

ATIVIDADE 2

RITA E ANA ENCONTRARAM AS CARTELAS SOBREPOSTAS NO CANTINHO DA MATEMÁTICA E FORAM BRINCAR DE FORMAR NÚMEROS.

- 1 OBSERVE OS NÚMEROS DAS CARTELAS QUE RITA E ANA ESTÃO SEGURANDO. REGISTRE AO LADO O NÚMERO QUE ELAS FORMARAM E ESCREVA POR EXTENSO CADA UM DELES:

Faça a leitura da consigna e convide as crianças para realizarem a leitura dos números ditados pela personagem. Durante o processo de leitura, verifique se as crianças leem convencionalmente os nomes dos números.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).



Verifique quais hipóteses as crianças recorrem para comparação de números. Se para identificar qual é o maior e o menor número observam o primeiro algarismo, em situações em que os números são compostos por algarismos diferentes e se observam o segundo algarismo quando os números iniciam com algarismos iguais.

Verifique se as crianças recorrem às mesmas hipóteses para o processo de organização dos números em ordem crescente e decrescente.

Ilustração: Patrícia Prudente A) 	69 – Sessenta e nove.
Ilustração: Patrícia Prudente B) 	74 – Setenta e quatro.
Ilustração: Patrícia Prudente no original da Ana Rita de Costa por Patrícia Prudente C) 	88 – Oitenta e oito.
Ilustração: Patrícia Prudente no original da Ana Rita de Costa por Patrícia Prudente D) 	96 – Noventa e seis.

Atividade 2

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças em duplas produtivas. Providencie as cartelas sobrepostas para que as crianças possam compor e decompor números, conforme as situações propostas no material.

Leia a consigna do item 1 e explore as ilustrações. Pergunte às crianças: – *Quais números estão registrados nas cartelas das personagens? Quais números são compostos por elas?*

Converse com as crianças sobre o significado de composição e decomposição no processo de construção dos números.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

Orientem as duplas a utilizarem suas cartelas para representação dos números que aparecem nos itens A e B. Verifique se identificam e registram os números corretamente.

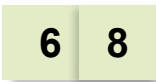
Os itens C e D dão sequência ao processo de composição de números com uso de cartelas sobrepostas. Durante a socialização das respostas dê ênfase à importância do valor posicional do algarismo no número. Por exemplo: enquanto no número 69 o algarismo 6 corresponde a 6 dezenas ou 60 unidades e no número 96 corresponde apenas 6 unidades. Faça a mesma exploração acerca do valor posicional do algarismo 9.



RODA DE CONVERSA

AGORA, É A SUA VEZ! DESAFIE O SEU COLEGA A COMPOR NÚMEROS UTILIZANDO CARTELAS SOBREPOSTAS.

- 2 AGORA, LEIA OS NÚMEROS INDICADOS E REGISTRE QUAIS CARTELAS RITA E ANA DEVEM PEGAR PARA FORMÁ-LO.

NÚMERO	CARTELAS
A) 	Cartelas 50 e 4.
B) 	Cartelas 60 e 8.
C) 	Cartelas 80 e 7.



Proponha que as crianças desafiem suas duplas a compor números usando as cartelas sobrepostas.

Leia o enunciado do item 2 e peça para as crianças lerem em voz alta os números dos itens A, B e C. Oriente cada dupla a separar as cartelas correspondentes ao valor posicional dos algarismos. Por exemplo: no item A, separar as cartelas 50 e 4. Depois, peça para registrarem no material as cartelas utilizadas no processo de decomposição de cada número.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.
- (EF01M04) Realizar recitações orais (de um em um, de dois em dois) em escala ascendente (do menor para o maior) e descendente (do maior para o menor).

1º ANO

195

ATIVIDADE 3

NO CANTINHO DA MATEMÁTICA, RITA E ANA BRINCARAM DE FORMAR NÚMEROS UTILIZANDO A CALCULADORA.

1 VEJA COMO ELAS BRINCARAM:

**RODA DE CONVERSA**

O QUE VOCÊ ACHOU DA MANEIRA COMO ANA PENSOU? VOCÊ TEM UMA MANEIRA DIFERENTE DE FAZER APARECER, NO VISOR DA CALCULADORA, O NÚMERO 22?

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

Eixo Articulador**PROCESSOS MATEMÁTICOS**

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

Atividade 3

Para o desenvolvimento da atividade, organize as crianças sentadas em duplas e providencie calculadoras para cada dupla (ou criança, se possível).

As atividades de exploração da calculadora com “teclas quebradas” permitem a reflexão sobre diferentes possibilidades de composição e decomposição de um mesmo número.

No item 1, leia em voz alta o diálogo entre as personagens. Pergunte à turma: – *Qual foi o desafio proposto por Rita?*



Leia a consigna e explore, coletivamente, as diferentes estratégias utilizadas pelas crianças para composição número 22, sem apertar a tecla 2. É natural que as crianças recorram à adição, registrando, por exemplo, $11 + 11 = 22$. Se, porventura, não aparecer uma estratégia subtrativa para ampliação do repertório das crianças, apresente: $33 - 11 = 22$.



CALCULE

AGORA, É A SUA VEZ! LEIA O DESAFIO DE RITA, FORME O NÚMERO NA CALCULADORA E, DEPOIS, REGISTRE AS TECLAS QUE APERTOU:

A)  SEM USAR AS TECLAS 2 E 4 FORME O NÚMERO 24 !	
B)  SEM USAR AS TECLAS 3 E 6 FORME O NÚMERO 36 !	Resposta pessoal.
C)  SEM USAR A TECLA 3 FORME O NÚMERO 33 !	

Ilustração: Mariana Pinheiro

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.



Leia o desafio proposto pela personagem Rita em cada item.

Disponibilize um tempo para que as duplas possam pensar sobre a resolução do desafio e registrar suas respostas.

Proponha a socialização coletiva das respostas das duplas.

Durante o processo de socialização, explore as diferentes estratégias e cálculos realizados pelas duplas de maneira que percebam as diversas possibilidades de compor e decompor um número.

Proponha outros desafios da “tecla quebrada” com o uso da calculadora envolvendo outros números.

Para o desenvolvimento da atividade, organize a turma em grupos de quatro crianças.

O jogo **Nunca Dez** permite a reflexão sobre uma característica importante do sistema de numeração decimal: os agrupamentos e trocas da base dez. Além disso, permite a exploração de valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.

Faça a leitura coletiva das regras do jogo Nunca Dez. Certifique-se de que as crianças compreenderam as regras do jogo, se for necessário, faça a simulação de algumas jogadas para que as crianças possam vivenciar na prática a aplicação das regras.

**OUÇA O PROFESSOR****NUNCA DEZ****NÚMERO DE JOGADORES:**

4 POR GRUPO, JOGANDO EM DUPLAS (DOIS CONTRA DOIS).

MATERIAL NECESSÁRIO:

1 DADO, 30 MOEDAS DE 1 REAL EM MINIATURA E 20 CÉDULAS DE 10 REAIS CADA, EM MINIATURA (NO ENCARTE).

REGRAS DO JOGO:

1. AS DUPLAS TIRAM PAR OU ÍMPAR PARA VER QUEM COMEÇA.
2. O DINHEIRO FICA SOBRE A MESA.
3. A PRIMEIRA DUPLA LANÇA O DADO E O NÚMERO QUE SAIR CORRESPONDE À QUANTIDADE DE MOEDAS QUE ELA DEVERÁ PEGAR DA MESA.
4. QUANDO A DUPLA JUNTAR 10 MOEDAS, ENTÃO TROCARÁ POR UMA NOTA DE 10, POIS A DUPLA NUNCA PODERÁ FICAR COM 10 MOEDAS.
5. AS MOEDAS QUE FOREM TROCADAS VOLTAM PARA A MESA.
6. APÓS CINCO JOGADAS, CADA DUPLA CONTA A QUANTIDADE QUE JUNTOU.
7. VENCE O JOGO QUEM JUNTAR MAIS NOTAS DE DEZ REAIS.

Eixo Estruturante**NÚMEROS**

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras.

Eixo Articulador**JOGOS E BRINCADEIRAS**

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

Para o desenvolvimento da atividade, organize a turma em grupos de quatro crianças.

O jogo Nunca Dez permite a reflexão sobre uma característica importante do sistema de numeração decimal: os agrupamentos e trocas da base dez. Além disso, permite a exploração de valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.

Faça a leitura coletiva das regras do jogo Nunca Dez. Certifique-se de que as crianças compreenderam as regras do jogo, se for necessário, faça a simulação de algumas jogadas para que as crianças possam vivenciar na prática a aplicação das regras.

2 AGRUPE-SE COM OS COLEGAS DA TURMA PARA JOGAR **NUNCA DEZ!**

A) REGISTRE, NA TABELA, A SUA PONTUAÇÃO AO LANÇAR O DADO NAS 5 PRIMEIRAS JOGADAS PARA ANALISAR OS RESULTADOS:



PONTUAÇÃO DA DUPLA – LANÇAMENTO DO DADO



1ª JOGADA	2ª JOGADA	3ª JOGADA	4ª JOGADA	5ª JOGADA

B) OBSERVE A TABELA E REGISTRE QUANTAS MOEDAS DE UM REAL VOCÊ E SEU COLEGA DA DUPLA CONSEGUIRAM JUNTAR NAS CINCO JOGADAS, NO TOTAL.

Resposta pessoal.

C) COM QUANTAS NOTAS DE DEZ REAIS VOCÊS FICARAM AO FINAL DESSAS JOGADAS? REGISTRE.

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M33) Explorar moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para solucionar problemas simples do cotidiano.

Eixo Articulador

JOGOS E BRINCADEIRAS

- (EF01M35) Explorar diferentes formas de registro de jogos e brincadeiras: elaboração de texto coletivo das regras do jogo, registros por meio de tabelas e gráficos.

Enquanto as crianças participam do jogo **Nunca Dez**, circule para acompanhá-las e intervir, se houver necessidade. Observe como as crianças calculam o total de moedas e se compreendem o processo de troca de dez moedas de um real com uma nota de dez reais.

1º ANO

199

- 3 ANA E RITA GOSTARAM TANTO DO JOGO QUE RESOLVERAM FAZER 6 RODADAS. NO TOTAL, TIRARAM A SEGUINTE QUANTIDADE DE MOEDAS:



- A) ELAS TROCARAM AS MOEDAS POR NOTAS, POIS SABIAM QUE, NESSE JOGO, NUNCA SE PODE FICAR COM 10 MOEDAS OU MAIS. COM QUANTAS NOTAS DE 10 REAIS FICARAM? REGISTRE.

3 cédulas.

- B) SOBRARAM MOEDAS QUE NÃO PUDERAM SER TROCADAS? QUANTAS? REGISTRE.

5 moedas.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Ao final, faça a socialização dos resultados e relação do processo de troca com as ordens das unidades e dezenas dos números naturais.

SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3 – Cantinho do Pequeno Construtor

200

MATEMÁTICA

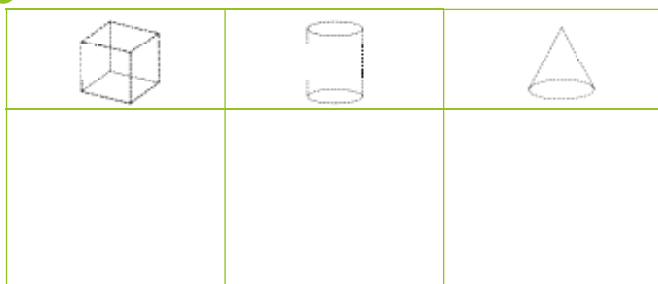
SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

CANTINHO DO PEQUENO CONSTRUTOR

ATIVIDADE 1

NO CANTINHO DA CONSTRUÇÃO RITA BRINCOU DE SER ARQUITETA. ELA ADORA DESENHAR AS FORMAS DOS OBJETOS!

- 1 DESENHE OBJETOS QUE SE PARECEM COM AS FIGURAS ESPACIAIS.



- 2 DESENHE A FORMA COM QUE SE PARECE O CONTO RNO DA BASE DE CADA OBJETO.



Atividade 1

Organize as crianças em duplas produtivas para o desenvolvimento da atividade.

Inicie a aula com uma conversa sobre a profissão do arquiteto das atividades, falando da necessidade de desenhar projetos de construção. Esta atividade retoma o trabalho com a identificação de objetos do cotidiano que se parece com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas,

cones, cilindros) os que apresentam superfícies planas e arredondadas.

Enquanto realizam a atividade, observe se algumas crianças ocultam algumas partes dos objetos ou se desenharam de maneira “achatada”, planificada. Problematize de maneira que possam avançar em suas representações desenhando aquilo que sabem sobre as formas dos objetos e não sobre aquilo que veem ou imaginam.

Eixo Estruturante

GEOMETRIA

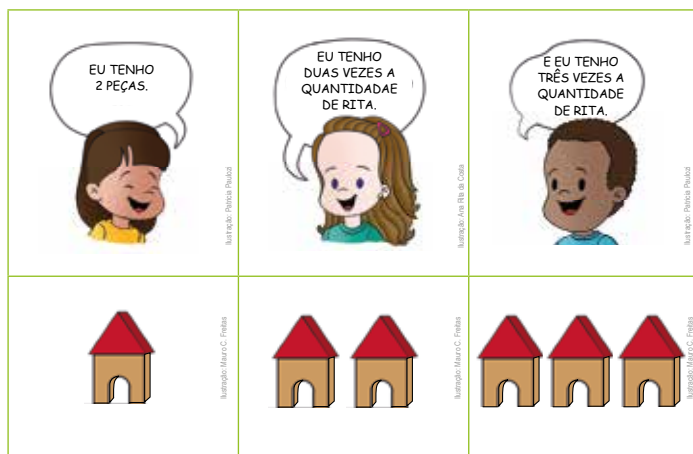
- (EF01M22) Identificar, entre objetos do cotidiano que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.), os que apresentam superfícies planas e arredondadas.
- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

1º ANO

201

ATIVIDADE 2

RITA E SEUS AMIGOS BRINCARAM DE COMPARAR QUANTIDADES UTILIZANDO AS PEÇAS DE MONTAR.

1 VEJA COMO ELES FIZERAM:**RODA DE CONVERSA**

O QUE VOCÊ OBSERVOU AO COMPARAR A QUANTIDADE DE PEÇAS QUE CADA UM TEM?

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante**GEOMETRIA**

- (EF01M22) Identificar, entre objetos do cotidiano que se parecem com algumas figuras geométricas espaciais (blocos retangulares, cubos, esferas, cones, cilindros etc.), os que apresentam superfícies planas e arredondadas.
- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

Atividade 2

Leia a consigna do item 1 e converse com a turma sobre as peças de montar: — *Vocês conhecem essas peças? Já brincaram de jogos de montar?*

A atividade retoma o trabalho com comparação de quantidades a partir da exploração das ideias duas vezes mais e três vezes mais.

Leia a consigna do item 1, e explore as regularidades percebidas pelas crianças em relação as quantidades de peças. Verifique se as crianças percebem, intuitivamente, as relações de dobro e triplo. Converse com a turma a respeito e dê outros exemplos.

202

MATEMÁTICA

- 2 AGORA É A SUA VEZ. OBSERVE A QUANTIDADE DE PEÇAS E DESENHE O QUE ESTÁ INDICADO.

QUANTIDADE DE PEÇAS	DUAS VEZES	TRÊS VEZES
A) 		
B) 	Resposta pessoal.	
C) 		

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M11) Compor uma coleção com duas ou três vezes mais objetos que outra coleção dada.

Eixo Articulador

PROCESSOS MATEMÁTICOS

- (EF01M38) Explicar oralmente as estratégias e os processos de raciocínios utilizados na resolução de um problema.
- (EF01M39) Explicar oralmente os registros feitos e as respostas obtidas na resolução de um problema.

Leia a consigna da atividade e verifique se as crianças compreenderam a demanda, se considerar necessário, faça alguns exemplos na lousa. Esclareça às crianças que, embora a consigna solicite a representação com desenho das quantidades, elas também poderão recorrer ao registro numérico. Faça a correção coletiva e discuta sobre as regularidades e relações observadas pelas crianças.

1º ANO

203



VAMOS PESQUISAR

FAÇA UMA PESQUISA NA TURMA E DESCUBRA QUAL DESSAS FANTASIAS É A PREFERIDA. FAÇA COMO ANTES, MARQUE COM TRACINHO CADA VOTO E, DEPOIS, CONTE O TOTAL. EX.: ☒ ☒ (10)

SUPER-HERÓI	FADA	PIRATA	PRINCESA
			
	Resposta pessoal.		



RODA DE CONVERSA

QUAL FOI A FANTASIA MENOS VOTADA? E A MAIS VOTADA?

Respostas dependem dos dados da pesquisa.

Eixo Estruturante

PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

- (EF01M25) Realizar pesquisas sobre preferências das crianças em relação a brinquedos, frutas, merendas etc. e criar registros pessoais (desenhos e códigos) para organizar e comunicar os resultados encontrados.



Inicie a aula com uma roda de conversa sobre o teatro. Pergunte às crianças: – *Quem já foi a um teatro? Qual peça de teatro você assistiu? Como os atores estavam vestidos?*

Leio a consigna e explore as fantasias.



Leia o texto *Estatística no Ensino Fundamental* do Volume 2 das Orientações Didáticas do Currículo da Cidade, p. 107-113.



Peça para as crianças desenharem a sua fantasia preferida entre as separadas pela professora de Rita.

CÁLCULO MENTAL

RESOLVA OS CÁLCULOS, INDICADOS PELO SEU PROFESSOR OU PROFESSORA, MENTALMENTE E ANOTE OS RESULTADOS NOS QUADROS ABAIXO.

CM 1

Realizar, mentalmente, os seguintes cálculos envolvendo a adições do tipo: $50 + a$.

- a) $50 + 2 = 52$
- b) $50 + 4 = 54$
- c) $50 + 5 = 55$
- d) $50 + 10 = 60$
- e) $50 + 20 = 70$
- f) $50 + 30 = 80$
- g) $50 + 40 = 90$
- h) $50 + 50 = 100$

CM 2

Realizar, mentalmente, os seguintes cálculos envolvendo a adições do tipo: $a + b = 50$.

- a) $20 + 30 = 50$
- b) $10 + 40 = 50$
- c) $30 + 20 = 50$
- d) $40 + 10 = 50$
- e) $45 + 5 = 50$
- f) $35 + 15 = 50$
- g) $25 + 25 = 50$
- h) $15 + 35 = 50$
- i) $5 + 45 = 50$
- j) $41 + 9 = 50$

CM 3

Realizar, mentalmente, os seguintes cálculos envolvendo a adições do tipo: $a + b = 100$.

- a) $50 + 50 = 100$
- b) $60 + 40 = 100$
- c) $70 + 30 = 100$
- d) $80 + 20 = 100$
- e) $90 + 10 = 100$
- f) $40 + 60 = 100$
- g) $30 + 70 = 100$
- h) $20 + 80 = 100$
- i) $10 + 90 = 100$
- j) $5 + 95 = 100$

CM 4

Realizar, mentalmente, os seguintes cálculos envolvendo a adições do tipo: $a + a$.

- a) $10 + 10 = 20$
- b) $20 + 20 = 40$
- c) $30 + 30 = 60$
- d) $40 + 40 = 80$
- e) $50 + 50 = 100$
- f) $11 + 11 = 22$
- g) $12 + 12 = 24$
- h) $13 + 13 = 26$
- i) $14 + 14 = 28$
- j) $15 + 15 = 30$

1º ANO

205

HORA DA RETOMADA

1 ESCREVA OS NÚMEROS QUE O(A) PROFESSOR(A) IRÁ DITAR:

31	68	79	94	77
88	20	100	134	125

2 PREENCHA O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM:

61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

Ao final de Unidade 8, são apresentadas três páginas para a Hora da Retomada que contemplam alguns objetivos dos eixos estruturantes Números, Geometria e Grandezas e Medidas.

Para o desenvolvimento das atividades, organize as crianças sentadas individualmente.

As respostas aos itens devem ser analisadas com a intenção de verificar se os objetivos de ensino foram alcançados, o quanto as crianças avançaram e o que precisa ser retomado ou sistematizado.

Leia as consignas dos itens e certifique-se de que todas entenderam o que deve ser feito. Enquanto res-

pondem, circule pela sala para acompanhar e orientar quando necessário. Lembrando que este não será o momento para intervenções, pois a intenção está na verificação da aprendizagem.

Registre as dificuldades observadas, para o planejamento das próximas aulas.

O ditado de números foi planejado a partir dos seguintes critérios: 31, um número frequente; 68, 79 e 94 - números transparentes; 77 e 88 números compostos por algarismos iguais; 20 e 100 números que terminam com zero; 134 e 125 números para investigar o processo de generalização.

206

MATEMÁTICA

3 PINTE OS NÚMEROS DITADOS:

60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

4 QUE DIA DA SEMANA É HOJE? ESCRVA, A SEGUIR, AQUI ESSE DIA E, DEPOIS, ESCRVA O DIA DO MÊS.

Resposta depende do mês vigente.

5 EM UM BUQUÊ, HÁ 24 FLORES. ELAS SERÃO ORGANIZADAS, IGUALMENTE, EM SEIS VASOS. QUANTAS CABERÃO EM CADA VASO?

Quatro flores em cada vaso..

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M02) Formular hipóteses sobre a leitura e escrita numérica, incluindo números familiares e frequentes.

GRANDEZAS E MEDIDAS

- (EF01M31) Explorar a sequência dos dias da semana, usando a nomenclatura ontem, hoje e amanhã e identificar essas relações no calendário.

1º ANO

207

- 6 LEIA O NÚMERO INDICADO E REGISTRE AS CARTELAS SOBREPOSTAS QUE FORMAM ESSE NÚMERO. OBSERVE O EXEMPLO:

A)	21	2 0 1
B)	44	40 e 4.
C)	79	70 e 9.
D)	95	90 e 5.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

208

MATEMÁTICA

7 DESENHE UM OBJETO QUE TENHA A FORMA PARECIDA COM A DE UM CONE:

Resposta pessoal.

Eixo Estruturante

NÚMEROS

- (EF01M08) Compor e decompor um número natural de diversas maneiras
- (EF01M12) Organizar os objetos de uma coleção em grupos de igual quantidade, quando possível.

GEOMETRIA

- (EF01M23) Representar objetos do cotidiano parecidos com algumas figuras geométricas espaciais por meio de desenhos.

Anotações: _____

[illegible]

Anotações: _____

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Anotações:

[illegible]

Anotações.

[illegible]



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
EDUCAÇÃO