

APRENDER SEMPRE

2º ANO ENSINO FUNDAMENTAL

MATEMÁTICA

PROFESSOR

Governo do Estado de São Paulo

Governador **João Doria**

Vice-Governador **Rodrigo Garcia**

Secretário da Educação Rossieli Soares da Silva

Secretário Executivo Haroldo Corrêa Rocha

Chefe de Gabinete **Renilda Peres de Lima**

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica Caetano Pansani Siqueira

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação

Nourival Pantano Junior

APRESENTAÇÃO

A elaboração destas sequências didáticas foi motivada pela necessidade de oferecer um suporte adicional aos estudantes após o retorno às aulas presenciais para recuperar aprendizagens essenciais ao seu percurso educacional.

Considerando que diversas pesquisas evidenciam que longos períodos de suspensão de aulas presenciais comprometem o desenvolvimento cognitivo — e que os estudantes irão retornar em diferentes níveis de aprendizagem — a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo (SEDUC-SP) desenvolveu um programa de recuperação para que todos os estudantes avancem, não deixando ninguém para trás.

Para atingir esse objetivo, além das sequências didáticas, haverá avaliações para diagnosticar e acompanhar a evolução da aprendizagem dos estudantes e direcionar o ensino às suas necessidades; e formações com foco no uso do resultado das avaliações e no desenvolvimento das atividades presentes neste material. Os materiais, as avaliações e as formações estão articulados entre si, fortalecendo o desenvolvimento das habilidades essenciais para o percurso educacional dos estudantes.

Essas habilidades essenciais foram selecionadas a partir de análises do Currículo Paulista do Ensino Fundamental, dos resultados do Sistema de Avaliação de Rendimento Escolar do Estado de São Paulo (SARESP 2019) e da Avaliação Diagnóstica de Entrada (ADE), em um trabalho conjunto entre as equipes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática da Coordenadoria Pedagógica (COPED), os Professores Coordenadores do Núcleo Pedagógico (PCNPs) e os professores da rede. Por conta da importância da continuidade do trabalho de recuperação iniciado em 2020 nos anos seguintes, a matriz de habilidades do programa de recuperação foi elaborada considerando um ciclo de progressão das aprendizagens entre 2020 e 2021.

As sequências didáticas de Língua Portuguesa e Matemática contam com orientações didáticas para os professores, que auxiliarão no trabalho para o desenvolvimento das habilidades essenciais de cada ano, de forma articulada aos outros materiais disponibilizados. Para favorecer essa articulação, há indicações de como utilizar as sequências didáticas em conjunto com o Ler e Escrever e o Educação Matemática nos Anos Iniciais (EMAI).

Cada professor, a partir da realidade vivida em seu contexto, poderá utilizar essas sequências didáticas para promover o desenvolvimento dos estudantes de forma adaptada às necessidades de cada turma e de cada um, com o objetivo de oferecer a todos, oportunidades de aprendizagem, não deixando ninguém para trás.

Desejamos a todos um excelente trabalho! Coordenadoria Pedagógica – COPED

OLÁ, PROFESSOR! OLÁ, PROFESSORA!

Esta Sequência Didática que você recebe agora, trata-se da primeira de outras que compõem os materiais de estudantes e de professores com orientações didáticas. A ideia é que, o conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas a partir de habilidades essenciais apoiem nos desafios para a atual conjuntura, ou seja, que o retorno às aulas, e que possam qualificar, ainda mais, o seu trabalho em sala de aula

Dessa forma, a proposta deste material, é de recuperar a aprendizagem, no retorno às aulas presenciais, bem como, do atendimento às habilidades previstas, no Currículo Paulista.

As sequências didáticas trazem recomendações e/ou associações com sequências e atividades do EMAI, de modo a atender as necessidades de aprendizagem de todos os estudantes. Recomenda-se que, cada sequência seja desenvolvida em 10 aulas.

Reafirmamos que para o retorno às aulas presenciais, esta sequência prevê a retomada de habilidades essenciais de todas as Unidades Temáticas que compõem a Matemática como: Números, Álgebra, Geometria, Grandezas e Medidas.

Com relação à organização da turma, em condições favoráveis, os agrupamentos são mais indicados para facilitar a interação entre, estudante-estudante e professor-estudante. Diante do momento atual, precisamos garantir o distanciamento social preconizado pelo sistema de saúde, para a manutenção da saúde de todos. Assim, é importante que as atividades podem partir do coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação dos saberes dos estudantes. No entanto, diante do momento atual, precisamos garantir o distanciamento social preconizado pelo sistema de saúde, para a manutenção da saúde de todos

Na medida do possível, devemos iniciar as aulas com roda de conversa e partir dos conhecimentos prévios dos estudantes, a fim de propor o desenvolvimento das habilidades essenciais referentes à ampliação do conhecimento matemático, proposto para a faixa etária em questão. Apresentamos, a seguir, um roteiro que envolve o ensino-aprendizagem-avaliação através da resolução de problema como abordado por Onuchic e Allevato (2011)¹.

Preparação do problema - Selecionar um problema, visando à construção de um novo conceito, princípio ou procedimento. Esse problema será chamado problema gerador.

Leitura individual - Entregar uma cópia do problema para cada estudante e solicitar que seja feita sua leitura.

Leitura em conjunto - Formar grupos e solicitar nova leitura do problema, agora nos grupos.

- Se houver dificuldade na leitura do texto, o próprio professor pode auxiliar os estudantes, lendo o problema.
- Se houver, no texto do problema, palavras desconhecidas para os estudantes, surge um problema secundário. Busca-se uma forma de poder esclarecer as dúvidas.

Resolução do problema - A partir do entendimento do problema, sem dúvidas quanto ao enunciado, os estudantes, em seus grupos, em um trabalho cooperativo e colaborativo, buscam resolvê-lo. Considerando os estudantes como co-construtores da matemática nova que se quer abordar, o problema gerador é aquele que, ao longo de sua resolução, conduzirá os estudantes para a construção do conteúdo planejado pelo professor para aquela aula.

Observar e incentivar – Nessa etapa, o/a professor/a não tem mais o papel de transmissor do conhecimento. Enquanto os estudantes, em grupo, buscam resolver o problema, o/a professor/a observa, analisa o comportamento dos estudantes e estimula o trabalho colaborativo. Ainda, o/a professor/a como mediador leva os estudantes a pensar, dando-lhes tempo e incentivando a troca de ideias entre eles.

o/a professor/a incentiva os estudantes a utilizarem seus conhecimentos prévios e técnicas operatórias, já conhecidas, necessárias
à resolução do problema proposto. Estimula-os a escolher diferentes caminhos (métodos) a partir dos próprios recursos de que
dispõem. Entretanto, é necessário que o/a professor/a atenda os estudantes em suas dificuldades, colocando-se como interventor
e questionador. Acompanha suas explorações e ajuda-os, quando necessário, a resolver problemas secundários que podem surgir
no decurso da resolução: notação; passagem da linguagem vernácula para a linguagem matemática; conceitos relacionados e
técnicas operatórias; a fim de possibilitar a continuação do trabalho.

Registro das resoluções na lousa ou em cartazes - Representantes dos grupos são convidados a registrar, na lousa, suas resoluções. Resoluções certas, erradas ou feitas por diferentes processos devem ser apresentadas para que todos os estudantes as analisem e discutam.

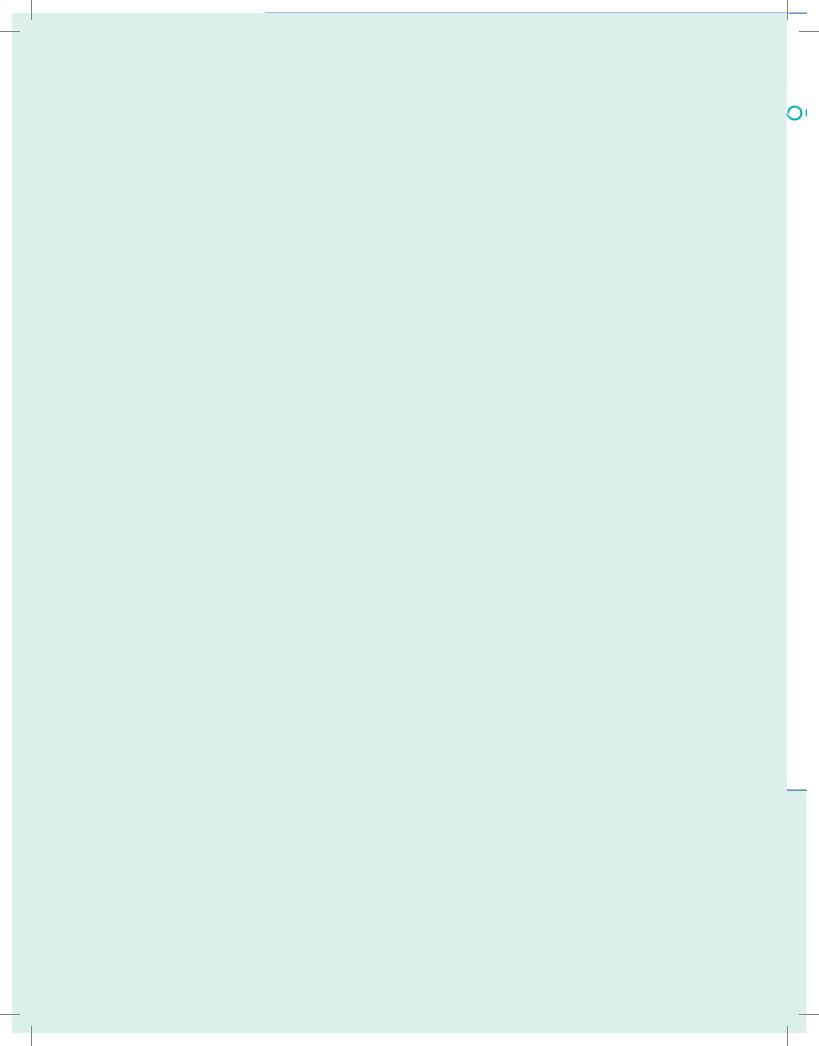
Plenária - Para esta etapa são convidados todos os estudantes, a fim de discutirem as diferentes resoluções registradas na lousa pelos colegas, para defenderem seus pontos de vista e esclarecerem suas dúvidas. o/a professor/a se coloca como guia e mediador das discussões, incentivando a participação ativa e efetiva de todos os estudantes. Este é um momento bastante rico para a aprendizagem.

Busca do consenso - Depois de sanadas as dúvidas, e analisadas as resoluções e soluções obtidas para o problema, o/a professor/a tenta, com toda a classe, chegar a um consenso sobre o resultado correto.

Formalização do conteúdo - Neste momento, denominado formalização, o/a professor/a registra na lousa uma apresentação formal - organizada e estruturada em linguagem matemática - padronizando os conceitos, os princípios e os procedimentos construídos através da resolução do problema, destacando as diferentes técnicas operatórias e as demonstrações das propriedades qualificadas sobre o assunto.

As atividades apresentadas nesta sequência, consideram as seguintes as habilidades do Currículo Paulista:

Objetos de conhecimento	Habilidades	Aulas em que as habilidades são trabalhadas
Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero)	(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).	Aula 1 e 10
Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero).	(EF02MA02) Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem de no mínimo 100 objetos.	Aulas 2 e 10
Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero).	(EF02MA03) Comparar quantidades de objetos de dois conjuntos, por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois, entre outros), para indicar "tem mais", "tem menos" ou "tem a mesma quantidade", indicando, quando for o caso, quantos a mais e quantos a menos.	Aula 4
Composição e decomposição de números naturais (até 1000)	(EF02MA04) Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.	Aulas 2
Construção de fatos fundamentais da adição e da subtração	(EFO2MAO5) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.	Aula 2
Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar)	(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.	Aulas 3, 5, 7 e 9
Identificação de regularidade de sequências e de- terminação de elementos ausentes na sequência.	EF02MA10) Descrever um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos.	Aulas 4 e 8
Composição e decomposição de números naturais (até 1000).	EF02MA14) Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.	Aula 6



MATEMÁTICA | 3

Nome da Escola:		
Nome do Estudan	te:	
Data:/	/2020 Ano/Turma:	

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 1 - NÚMEROS E GEOMETRIA

OLÁ ESTUDANTES!

ROBERTA, THIAGO, MATHEUS E BRUNO GOSTAM DE PROPOR DESAFIOS ENTRE ELES, PARA PROVOCAR UM AO OUTRO.



COMO ELES GOSTAM DE MATEMÁTICA, BUSCARAM ALGUMAS IDEIAS NOS LIVROS E CADERNOS DA ESCOLA.

VAMOS PARTICIPAR DOS DESAFIOS QUE ELES PREPARARAM!

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 1 -NÚMEROS E GEOMETRIA

AULA 1: LER E ESCREVER NÚMEROS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES 1 E 2:

Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS

Lousa, giz e quadro numérico de 0 a 99, afixado na sala de aula, na altura das crianças.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As duas atividades podem ser realizadas, no coletivo, com a turma organizada em semicírculo ou em dupla para facilitar a interação entre, estudante-estudante e professor-estudante e a troca dos saberes.

(EF02MA01)

Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

As atividades têm o objetivo de que os estudantes comparem e ordenem números naturais pela compreensão de características do Sistema de Numeração Decimal (SND).

A indicação do quadro de 0 a 99 se dá pelo fato de que tal organização indica, na primeira linha, todos os algarismos, seguindo para as demais dezenas. Ao ser questionado, por exemplo sobre o número 34, a criança localiza primeiramente o 30, e encontra na mesma linha o número solicitado. Dessa forma, o quadro numérico de 0 a 99, daria maior segurança aos estudantes no início do processo da construção do conceito de número. Ao utilizarmos o quadro de 1 a 100, com o mesmo questionamento, a criança encontra o número trinta em uma linha e o número 34 em outra, o que pode ser um dificultador e não ser assimilado por algumas crianças neste ano da escolaridade. Seque abaixo um comparativo entre os dois quadros:

4 | MATEMÁTICA



AULA 1 LER E ESCREVER NÚMEROS

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS LER E ESCREVER ALGUNS NÚMEROS QUE JÁ CONHECEMOS.







MATHEUS ESCREVEU NÚMEROS, POR EXTENSO, EM TRÊS CARTELAS.





ONZE

DEZESSETE

DEZENOVE

A) EM SEGUIDA, ELE LEU OS NÚMEROS PARA SEU IRMÃO THIAGO E PEDIU QUE OS ESCREVESSE EM ALGARISMOS. FAÇA ISSO VOCÊ TAMBÉM!

11

17

25

B) DEPOIS FOI A VEZ DE THIAGO DAR UMA TAREFA PARA MATHEUS:

ESCREVER OS NÚMEROS POR EXTENSO NAS CARTELAS.

21

25

28

VINTE E UM

VINTE E CINCO

VINTE E CINCO

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

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

MATEMÁTICA I 5

C) QUAL É O MAIOR NÚMERO DESSAS CARTELAS?

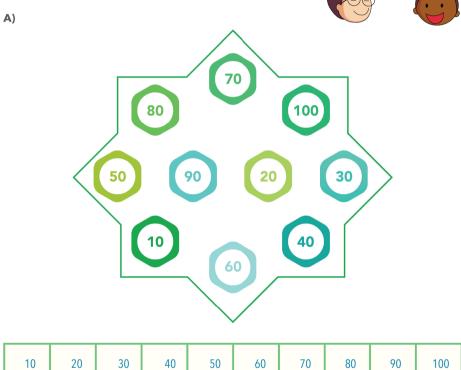
28

02

MATHEUS ENCONTROU E RESOLVEU DOIS DESAFIOS NA INTERNET. EM SEGUIDA, PROPÔS PARA BRUNO RESOLVER EM UM TEMPO DE 10 MINUTOS DUAS SITUAÇÕES.

BRUNO DEVE COLOCAR OS NÚMEROS EM ORDEM, DO MENOR PARA O MAIOR.
VAMOS AJUDÁ-LO?

VAMOS AJUDA-LO



Vale dizer que ambos oferecem possibilidades para o favorecimento da aprendizagem dos estudantes, e que estamos considerando aqui o processo inicial da construção do conhecimento relativo a números. A escolha entre um e outro, cabe ao docente, considerando suas intencionalidades.

Pires (2012, p.68) aponta que "À medida que as crianças avançam em seus conhecimentos, as atividades com os quadros numéricos também devem ser mais desafiadoras", ou seja, podem ser apresentados com o uso de escritas de números com três ou mais ordens. Dessa forma, o quadro numérico é um recurso que deve ser utilizado sempre por meio de atividades problematizadoras e deve ser dinâmico, não estático, isto é,

a cada atividade o quadro selecionado deve estar a serviço da intencionalidade ou objetivo da atividade.

Retomando a atividade, você pode fazer a leitura do texto para as crianças e solicitar que elas observem a ilustração e leiam os números. Pergunte aos estudantes se 10 minutos para resolver o desafio são suficientes.

Essa atividade, pode apresentar poucos desafios para a maioria dos estudantes, no entanto, ela tem um caráter diagnóstica e é importante você acompanhar de perto a resolução das atividades para detectar quais estudantes estão distantes da escrita desses números para promover novas reflexões com outros números.

Vale lembrar que, saber recitar a sequência numérica não garante, que as crianças compreendam as características do SND. Porém, a recitação dos números ajuda a memorizar a sequência numérica, o que auxilia a aprendizagem. Como apontado no PCN (Brasil, 1997, p. 48) "As escritas numéricas podem ser apresentadas, num primeiro momento, sem que seja necessário compreendê-las e analisálas pela explicitação de sua decomposição em ordens e classes (unidades, dezenas e centenas)". A memorização não deve ser entendida como um processo mecânico, mas antes como recurso que

torna o estudante capaz de representar informações de maneira genérica, memória significativa, para poder relacioná-las com outros conteúdos. Promover reflexões a cada número escrito na atividade pode facilitar a construção do conceito de número.

- Que número vem antes do 17? Como sabemos que é o 16?
- Que número vem depois do dezoito?
- A partir do 10, quais são os números até chegar ao 20? Eles começam com que número? E a partir do 20 até chegar ao 30? Eles começam com que número? Vamos olhar no quadro numérico.

O quadro numérico exposto na sala de aula, na altura dos estudantes, é um recurso pedagógico interessante para que eles possam localizar esses números.

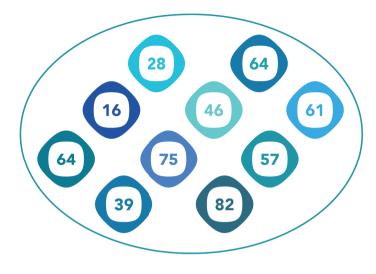
A vivência de atividades envolvendo comparação e ordenação de números favorece o desenvolvimento da habilidade em destague.

Retome com os estudantes que todas as reflexões realizadas nessas duas atividades tinham como objetivo analisar as características dos números como: quem vem antes, quem vem depois, por exemplo. Dê continuidade à atividade seguinte.

6 | MATEMÁTICA

COCOCOCOCOCOCOCOCOCO





		16	28	39	46	57	61	64	75	82	93
--	--	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

02 (EF02MA01)

Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Esta atividade explora a comparação e a ordenação de números naturais pela compreensão de características do sistema de numeração.

Reproduza na lousa os números que compõem o item "A" (com as dezenas completas), seguindo alguns questionamentos: qual é o primeiro número que devemos registrar, quem vem depois dele? Peça para os estudantes registrarem cada um dos números.

Reproduza na lousa o segundo quadro com os números naturais de 16 a 93, "desorganizados". Faça uma leitura coletiva dos números (de forma aleatória). Lance questionamentos de como podemos organizar os números:

- Qual o primeiro número que deve ser anotado no item "B"?
- Que número vem antes do 16? Que número vem depois dele?
- Qual o próximo número a ser escrito?

Reforçamos a importância de se fazer questionamentos a cada número escrito, qual número vem antes e depois dele. Importante que seja garantido, pela oralidade todas as reflexões possíveis quanto aos números registrados.

Acompanhe o preenchimento do item "B". Veja quais crianças ainda não compreendem as características do SND e dê mais atenção a elas lançando novos questionamentos com o apoio do quadro numérico, de forma a aproximar o conteúdo delas. Sempre que possível, peça para que o estudante vá até o quadro numérico e encontre o número solicitado e observe como ele pensou ao explicar o número que vem antes e o número que vem depois.

Para socializar o resultado, peça para dois estudantes anotarem na lousa os números dos dois quadros de forma que todos estudantes possam conferir os seus resultados e para você formalizar o conteúdo trabalhado. Se sentir que dá para avançar nas reflexões quanto às centenas cheias, explore-as na oralidade com a turma. Você pode reproduzir na lousa um quadro com as dezenas cheias e ao seu lado o das centenas cheias para que as crianças percebam as semelhanças e as diferenças entre ambos.

10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje.

Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as duas atividades promoveram e veja se conseguiram perceber algumas regularidades das escritas dos números (quem vem antes, quem vem depois, quem é maior ou menor, por exemplo). À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar os registros no material dos estudantes. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 2: CÁLCULOS E CONTAGEM

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES 1 E 2:

Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS

Lousa, giz, tampinhas, palitos ou feijões (mais de 100 por estudante) e quadro numérico de 0 a 99, afixado na sala de aula, na altura das crianças.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As atividades podem ser realizadas em grupos ou duplas. Se forem realizadas no coletivo, a mediação do/a professor/a deve garantir a participação de todos para facilitar as trocas de saberes.



(EF02MA05)

Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora a construção dos fatos básicos da adição e subtração. Para o seu desenvolvimento, retome oralmente com as crianças adições com números iguais como 2 + 2, 3 + 3, 4 + 4, ... e pergunte se conhecem esses resultados e se isso auxilia a calcular o resultado da adição de dois números seguidos ("consecutivos"), como por exemplo 4 + 5 e proponha que encontrem o resultado de adições, que podem ser escritas na lousa.

Verifique se as crianças usam resultados já conhecidos, como a adição de dois números iguais, para o cálculo de dois números consecutivos. Socialize, pedindo a um ou mais estudantes, registrarem na lousa a estratégia utilizada. Caso não surjam comentários sobre isso, você pode expor esse procedimento (para realizar 4 + 5, por exemplo, posso fazer 4 + 4, que sei que é igual a 8 e, em seguida, adicionar 1, obtendo 9.) Solicite que leiam a atividade e veja se há dúvidas quanto ao preenchimento da atividade.

Circule pela sala para acompanhar o desenvolvimento dos cálculos e para fazer intervenções, caso seja necessário. Você pode construir com as crianças cartelas para que elas possam desafiar outras a buscarem resultados de adições por eles criadas. Continue com a próxima atividade.











O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS REALIZAR CÁLCULOS E FAZER CONTAGENS USANDO ESTIMATIVA.





ROBERTA RECORTOU CARTELAS E DESAFIOU THIAGO, MATHEUS E BRUNO A RESOLVEREM AS ADIÇÕES DE CADA CARTELA. VAMOS AJUDAR OS MENINOS?

A) ANOTE OS RESULTADOS AO LADO DE CADA CARTELA.

THIAGO	MATHEUS	BRUNO
2 + 1	7 + 1	5 + 1
4 + 3	5 + 6	6 + 5
7 + 8	8 + 7	5 + 4
8 + 9	8 + 6	5 + 5

Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem de no mínimo 100 objetos.

(EF02MA04)

Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora a composição e decomposição de números naturais e o uso de estimativas diversas a respeito da quantidade de objetos e registrar o resultado da contagem. Recomenda-se que as crianças tenham materiais manipuláveis em grandes quantidades (mais de 100 por estudante). Tampinhas ou palitos, por exemplo são recursos que podem auxiliar nas contagens e nas estimativas a respeito da quantidade de objetos e coleções.

Você pode iniciar uma discussão sobre a quantidade de lápis de cor que tem em uma caixa de lápis. Informe que normalmente as caixas (de lápis de cor) podem ser constituídas por diferentes quantidades como: 6, 10, 12, 24, 36, por exemplo.

Faça uma leitura do enunciado da questão. Pergunte:

Só olhando as ilustrações

8 | MATEMÁTICA

B) DESAFIE UM AMIGO OU UMA AMIGA DA SUA TURMA PARA RESOLVER AS ADIÇÕES:

9 + 5

7 + 5

9 + 8

7 + 7

8 + 6

6 + 6

02 2

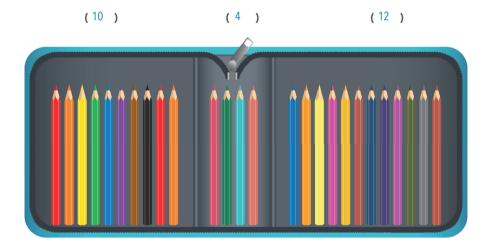
THIAGO GANHOU UM ESTOJO E ORGANIZOU SEUS LÁPIS DE VÁRIAS CORES, CONFORME ILUSTRAÇÃO ABAIXO.

ELE DESAFIOU MATHEUS A FAZER ESTIMATIVA DE QUANTOS LÁPIS ELE POSSUI.

A) SEM CONTÁ-LOS, VOCÊ ACHA QUE HÁ 10, MAIS QUE 10 OU MENOS QUE 10 LÁPIS NO ESTOJO?

Mais

B) AGORA, CONTE QUANTOS LÁPIS TEM EM CADA REPARTIÇÃO DO ESTOJO. ESCREVA A QUANTIDADE DE LÁPIS QUE TEM EM CADA UMA DAS PARTES.



dá para estimar quantos lápis há no estojo?

- Espera-se que digam que sim, que é possível estimar que há mais que 10 lápis.
- Se quisermos contar a quantidade total de lápis do estojo, só há uma forma de contar?

Espera-se que digam que pode ser contado de 1 em 1, 2 em 2, de 4 em 4, de 5 em 5, por exemplo. Você pode explorar outras possibilidades de agrupamentos para as contagens de objetos com diferentes quantidades, tampinhas ou palitos, por exemplo).

Solicite o preenchimento das atividades.

Os estudantes devem perceber também que é possível formar 2 grupos de 10 lápis e

MATEMÁTICA I 9

C) QUANTOS LÁPIS HÁ NO TOTAL?

26

D) QUANTOS GRUPOS DE 10 LÁPIS BRUNO CONSEGUE FORMAR?

2 GRUPOS

E) COM 100 LÁPIS QUANTOS GRUPOS DE 10 LÁPIS PODEMOS FORMAR? VOCE PODE UTILIZAR AS TAMPINHAS PARA DESCOBRIR.

10 GRUPOS

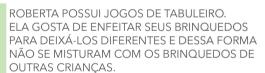


O QUE VAMOS APRENDER?

(EF02MA06) -Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

NESTA AULA, VAMOS RESOLVER ALGUNS PROBLEMAS COM OS PINOS DOS JOGOS DE TABULEIRO.





ELA ENFEITOU TODOS OS PINOS DE SEUS JOGOS DE TABULEIRO.



sobram 6 lápis. Importante promover a socialização da atividade, elencando na lousa algumas estratégias utilizadas pelas crianças.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças as discussões que as duas atividades promoveram e se conseguiram perceber que estão a construir um repertório básico de cálculos $(4+4=8,\ 4+4+1=9)$ para resolver 5+4=9) que os auxiliarão em cálculos futuros e que ao compararem as diferentes quantidades de lápis, podem também realizar diferentes agrupamentos para

facilitar a contagem dos lápis, ocorrendo o mesmo com quantidades maiores, no caso das tampinhas. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça alguns registros na lousa para facilitar a compreensão dos registros apresentados pela turma.

AULA 3: PINOS DE TABULEIROS

Conversa com o professor.

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES 1 E 2:

Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS

Lousa, giz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As atividades podem ser realizadas, em grupos ou duplas. As grandes discussões devem ocorrer no coletivo, assim como a socialização dos resultados de modo a facilitar a interação entre os estudantes e entre professor/estudantes.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade apresenta situações-problema do campo aditivo com o significado de transformação. Faça uma leitura compartilhada do enunciado e de cada item. Peça para que leiam novamente, selecionando os dados que consideram importantes para a resolução de cada item.

Explore com os estudantes o fato de Roberta enfeitar os pinos de seus jogos

de tabuleiro. Você pode perguntar se conhecem pessoas que "enfeitam" ou modificam objetos e roupas a fim de deixá-los mais bonitos, diferentes ou individualizados ou personalizados. Diga-lhes que isso é conhecido como customização. Na atividade, os enfeites nos pinos dos tabuleiros, tem a finalidade de marcá-los e deixar evidente que são de Roberta. Dessa forma, não se misturam com os pinos dos tabuleiros de outras

Estabeleça um tempo para que possam discutir e resolver a atividade.

criancas.

Roberta tinha inicialmente 15 pinos (item A). Na semana seguinte, ela enfeitou mais 10 pinos (item B), tendo enfeitado 25 pinos no total, que podem ser indicados por 15 + 10 = 25.

Nestes tipos de situações as alterações do estado inicial podem ocorrer por meio de uma situação positiva ou negativa. Devese observar o que ocorre no decorrer do processo. Embora essas situações façam parte do campo aditivo, elas apresentam níveis diferentes de complexidade e por isso, tais propostas devem ocorrer mediante a muitas explorações, reflexões e as intervenções do professor devem estar o tempo todo presente.

Na resolução da atividade é possível que apareçam registros como o uso de bolinhas e risquinhos para

10 | MATEMÁTICA

A) INICIALMENTE, ELA DISSE QUE ENCONTROU ALGUNS DE SEUS PINOS E OS ENFEITOU.



QUANTOS PINOS ELA ENFEITOU INICIALMENTE?

15 PINOS

B) NA SEMANA SEGUINTE, ELA ENCONTROU OUTROS PINOS E OS ENFEITOU.



DESSA VEZ, QUANTOS PINOS ELA ENFEITOU?

10 PINOS

C) QUANTOS PINOS FORAM ENFEITADOS NO TOTAL?

25 PINOS

representar cada um dos pinos enfeitados por Roberta, o que é aceitável para essa etapa da escolaridade. Importante socializar também as estratégias mais elaboradas que se aproximem do esperado (com o uso de sinais de "+ e ="). O registro por meio de símbolos matemáticos para demonstrar o que aconteceu, deve ser discutido e construído no coletivo.

Circule pela sala para acompanhar o desenvolvimento da atividade e para selecionar estratégias e pensamentos que nem sempre são os esperados. Os "erros" também precisam ser apresentados e dialogados com a turma para que os avanços aconteçam. Socialize algumas estratégias e alguns resultados e faça as intervenções necessárias para a formalização do conteúdo desenvolvido.

C 0C0C0C0C0C0C0C0C0C0C

MATEMÁTICA I 11

D) REPRESENTE COM SIÍMBOLOS MATEMÁTICOS O QUE ACONTECEU.

15 + 10 = 25



O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS REALIZAR ALGUMAS CONTAGENS PARA SABER QUANTOS BOTÕES TEM A MAIS OU A MENOS E VAMOS ENCONTRAR UMA REGRA NA ORGANIZAÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA DE BOTÕES.



BRUNO PEGOU ALGUNS BOTÕES NA CAIXA DE COSTURA DE SUA MÃE E PREPAROU UM DESAFIO PARA MATHEUS.
AJUDE MATHEUS NESSA ATIVIDADE E RESPONDA:

A) HÁ MAIS BOTÕES AMARELOS OU AZUIS?

AMARELOS























O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber como a situação-problema foi construída e quais os questionamentos tinham que ser respondidos. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar os registros dos estudantes. Procure orientar os estudantes para que também registrem esses apontamentos em seus cadernos.

AULA 4: BOTÕES DA CAIXA DE COSTURA

Conversa com o professor.

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES 1 E 2:

Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS

Lousa, qiz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividades podem ser realizadas em grupos ou em duplas.

(EF02MA03)

Comparar quantidades de objetos de dois conjuntos, por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois, entre outros), para indicar "tem mais", "tem menos" ou "tem a mesma quantidade", indicando, quando for o caso, quantos a mais e quantos a menos.

(EF02MA10)

Descrever um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

As atividades exploram a comparação de quantidades de objetos em dois conjuntos por correspondência e análise de um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de botões.

As atividades promovem a comparação de quantidades de objetos

em dois conjuntos por correspondência (um a um, dois a dois, entre outros) e são interessantes para explorar quem "tem mais", "tem menos" ou "tem a mesma quantidade" para indicar quantos botões tem a mais e quantos tem a menos reforça a ideia de comparação.

O item "D" descreve de um padrão de sequência repetitiva para que os estudantes possam reconhecer a existência da regularidade em que a unidade que se repete é composta por três botões: um verde, azul e laranja.



Leia o texto com os estudantes e peça para que eles observem as ilustrações em cada item lido. Peça que realizem as atividades e observem os critérios de comparação que estão utilizando: se fazem uso de contagem, se contam de um em um, de dois em dois, ou outras formas de agrupamento.

Para o item "D", devem identificar o padrão existente na sequência de cores, espera-se que as crianças pintem ou escrevam quais são os botões que faltam na última unidade de repetição são azul e laranja.

Na socialização, peça que expliquem os procedimentos utilizados e discuta quais procedimentos socializados são mais interessantes, para as contagens dos botões.

12 | MATEMÁTICA

B) HÁ MAIS BOTÕES VERDES OU VERMELHOS?

VERDES



C) HÁ MAIS BOTÕES LARANJAS OU PRETOS?

SÃO IGUAIS



D) BRUNO COMEÇOU A MONTAR UMA FILEIRA DE BOTÕES E DISSE PARA MATHEUS QUE ELE UTILIZOU UMA REGRA E INDICOU QUE IRÁ COLOCAR MAIS DOIS BOTÕES. PINTE OU ESCREVA AS CORES DOS DOIS PRÓXIMOS BOTÕES, CONSIDERANDO A REGRA QUE BRUNO UTILIZOU.



O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber que para responderem às questões: "O que há mais?", "O que há menos?", é preciso comparar quantidades e que a todo tempo fazemos isso no nosso dia-adia. Retome também a questão das cores dos botões da sequência que Bruno montou e que aos poucos as crianças vão ampliar seus conhecimentos com padrões e regularidades de objetos e números. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquemas, assim como dos diferentes registros das

MATEMÁTICA | 13

! AULA 5 A CAIXA DE BOTÕES DE DONA MARGARETH



O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A UTILIZAR SÍMBOLOS MATEMÁTICOS EM SITUAÇÃO-PROBLEMA.



THIAGO GOSTOU DA IDEIA DE PREPARAR DESAFIOS COM OS BOTÕES. PEGOU A CAIXA DE BOTÕES DE DONA MARGARETH PARA MONTAR UM DESAFIO PARA ROBERTA RESOLVER.

ELE GOSTA DE MONTAR ESQUEMAS PARA ORGANIZAR SUAS IDEIAS.

MONTOU O ESQUEMA ABAIXO PARA MOSTRAR QUANTOS BOTÕES DONA MARGARETH USOU NA CONFECÇÃO DE UMA CAMISA.

	TINHA	USOU	FICOU COM
BOTÕES	14	6	8

THIAGO FALOU PARA ROBERTA QUE O SEU ESQUEMA PODERIA SER ESCRITO DA SEGUINTE FORMA:

ELA TINHA QUATORZE BOTÕES, USOU 6, FICOU COM 8 BOTÕES.

OU

QUATORZE MENOS SEIS É IGUAL A OITO.

crianças. Procure orientar os estudantes para que registrem em seus cadernos, os registros diferentes do seus, que apareceram na socialização.

AULA 5: A CAIXA DE BOTÕES DE DONA MARGARETH

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO A ATIVIDADE Uma aula (aproximadamente 50 min.)

ORGANIZAÇÃO DA TURMA As atividades podem ser realizadas em duplas ou em grupos para facilitar a interação entre, estudante-estudante e professor-estudante.

(EF02MA06)

Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

As atividades apresentam situações-problema do campo aditivo com os significados de transformação utilizando estratégias pessoais ou convencionais com a exploração dos sinais matemáticos (+/ - /=). Você pode iniciar uma discussão sobre o uso dos símbolos matemáticos, retomando o uso dos símbolos de + e =. Reproduza algumas escritas matemáticas na lousa e peça para que os estudantes as leiam, como por exemplo:

4 + 3 = 7

5 - 2 = 3

Promova uma discussão sobre as relações observadas envolvendo adições e subtrações e veja se aparecem as ideias de juntar e de retirar, por exemplo. Você pode perguntar:

- Se eu tenho quatro camisetas brancas e três camisetas pretas, quantas camisetas eu tenho? Esperase que os estudantes reconheçam que estamos juntando as camisetas (brancas e pretas).
- Inicialmente eu tinha cinco lápis. Dei dois a meu irmão. Quantos lápis tenho agora?

Espera-se que os estudantes reconheçam que dois lápis foram retirados da quantia inicial.

Acompanhe o desenvolvimento da atividade para verificar as atitudes dos estudantes frente aos desafios propostos e para selecionar as estratégias a serem socializadas. Sempre que necessário, retome os procedimentos utilizados e reforce a importância da leitura da situação-problema para o reconhecimento e seleção dos dados necessários para a resolução do problema.

Você pode ampliar a discussão sobre as relações que podem ser observadas envolvendo adições e subtrações como:

$$6+7=13 e 7+6=$$

 $13-7= e 13-6=$

Peça para resolverem essas sentenças matemáticas.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e observe se consequiram perceber como a situação-problema foi construída e quais os questionamentos tinham que ser respondidos. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as ideias delas. Procure orientar os estudantes para

14 | MATEMÁTICA

COCOCOCOCOCOCOCOCOCO

A) POSSO REPRESENTAR O QUE ACONTECEU POR MEIO DE SÍMBOLOS MATEMÁTICOS? COMO SERIA ESSA ESCRITA?

AGORA É COM VOCÊ...

RESOLVA AS DUAS SITUAÇÕES USANDO SÍMBOLOS MATEMÁTICOS COMO: (- E =) OU (+ E =). VOCÊ PODE UTILIZAR A CALCULADORA PARA CONFERIR OS RESULTADOS.

B) DONA MARGARETH TINHA 20 BOTÕES AMARELOS, UTILIZOU 7 COM QUANTOS BOTÕES FICOU?

$$20 - 7 = 13$$

 00
 $13 + 7 = 20$

C) ELA TINHA 12 BOTÕES VERMELHOS, COMPROU OUTROS 9. COM QUANTOS BOTÕES TEM AGORA?

$$12 + 9 = 21$$

OU
 $21 - 9 = 12$

D) ELABORE UMA SITUAÇÃO PARA UM COLEGA DA TURMA RESOLVÊ-LO.

que também registrem em seus cadernos.

AULA 6: BLOCOS DE MADEIRA

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS Lousa, giz, sólidos geométricos e sucatas.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA A atividade pode ser realizada, em pequenos grupos para facilitar as trocas de conhecimentos relativos aos nomes e características dos sólidos

C

MATEMÁTICA | 15



1

(EFO2MA14) - Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.

O QUE VAMOS APRENDER?

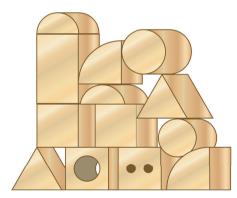
NESTA AULA VAMOS ESTUDAR CARACTERÍSTICAS DE ALGUMAS FIGURAS GEOMÉTRICAS.



BRUNO GANHOU UMA CAIXA COM BLOCOS DE MADEIRA E VERIFICOU QUE ALGUMAS PEÇAS TEM O FORMATO DE TIJOLO, DE CAIXAS E TRONCOS DE ÁRVORES.

PARA DESAFIAR ROBERTA, BRUNO MONTOU A SEGUINTE ESTRUTURA, UTILIZANDO BLOCOS COM O FORMATO DE PIRÂMIDES, BLOCOS RETANGULARES, CUBOS, CILINDROS E OUTROS:

A) ELE PEDIU PARA ROBERTA MARCAR COM UM "X" OS BLOCOS QUE TÊM FORMATO DE CILINDRO.



geométricos. Desse modo, facilita a intervenção do/a professor e fortalece a interação entre estudante-estudante e professor/a-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora o reconhecimento e a comparação de figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico e comuns aos estudantes.

Vale ressaltar que o pensamento geométrico se desenvolve inicialmente pela visualização. Os estudantes reconhecem o espaço como algo que existe ao seu redor. Reconhecem que os objetos podem ser reconhecidos por seu formato, em sua totalidade. E é por meio da observação e experimentação que os estudantes começam a reconhecer as particularidades e características dos formatos dos objetos. Isso possibilitará a ampliação do pensamento geométrico.

Os conceitos geométricos constituem parte importante do currículo de Matemática no Ensino Fundamental porque, por meio deles, o estudante desenvolve um tipo especial de pensamento que lhe permite compreender, descrever e representar, de forma organizada, o mundo em que vive (Brasil, 1997, p. 39).

Nas questões estão apresentadas ilustrações de blocos de madeira. O primeiro desafio proposto aos estudantes consiste em identificar os que têm formato cilíndrico. Roberta deve apontar/anotar um "X" nos dois cilindros presentes na estrutura montada por Bruno. O segundo problema, na estrutura que Roberta montou, Bruno deve reconhecer que o bloco vermelho é um bloco retangular.

Para que haja o desenvolvimento do pensamento geométrico, você pode propor, ao longo do ano, atividades que contemplem o estudo de figuras geométricas, seus formatos e características e garantir que haja a relação entre figuras geométricas espaciais como cones,

16 | MATEMÁTICA

cilindros, esferas e blocos retangulares e objetos familiares do mundo físico. Apresente aos estudantes a terminologia matemática correta, isto é, apresente sempre a nomenclatura correta dos sólidos geométricos, relacionandoos com objetos do mundo físico com a exploração de suas características. Dessa forma, os estudantes podem se apropriar de um vocabulário próprio da geometria e ampliam seu pensamento geométrico.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças os nomes dos objetos analisados, suas características e formatos, vinculando-os com os objetos presentes no mundo físico. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as características dos sólidos geométricos estudados.

AULA 7: O GOSTO PELA LEITURA

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min.)

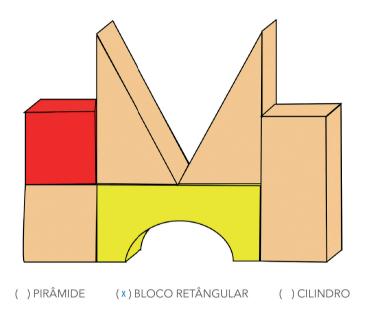
MATERIAIS

Lousa, giz.

B) AGORA É A VEZ DE ROBERTA DESAFIAR O BRUNO.

ELA SELECIONOU ALGUNS BLOCOS E MONTOU UMA ESTRUTURA. OBSERVE - A E RESPONDA:

QUAL O FORMATO DA FIGURA VERMELHA?



ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada, em duplas e na socialização das estratégias utilizadas, a turma deve estar organizada em semicírculo para facilitar a interação entre, estudante-estudante e professor-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A questão apresenta uma situação-problema do campo aditivo com a ideia de composição que, no caso, consiste em reunir os elementos de duas coleções: 24 livros que estão em uma prateleira com 7 livros em outra, os quais totalizam 31 livros. Nesta etapa da

MATEMÁTICA | 17



retirar, utilizando estra

(EFO2MA06) - Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS VERIFICAR COMO ROBERTA ORGANIZA SUA ESTANTE DE LIVROS E APRENDER UM POUCO MAIS SOBRE COMO RESOLVER PROBLEMAS.



ROBERTA GOSTA MUITO DE LER. ELA TEM O HÁBITO DE COMENTAR COM SEUS AMIGOS SOBRE OS LIVROS QUE LÊ.

VAMOS ACOMPANHAR A ORGANIZAÇÃO DA ESTANTE DELA DIANTE DOS DESAFIOS QUE ELA PREPAROU PARA OS AMIGOS.

ELA LANÇOU O PRIMEIRO DESAFIO PARA MATHEUS:

A) DOMINGO ORGANIZEI OS LIVROS DA MINHA ESTANTE. VERIFIQUEI QUE HAVIA 24 LIVROS EM UMA PRATELEIRA E 7 EM OUTRA. QUANTOS LIVROS HAVIA NAS DUAS PRATELEIRAS?

31 livros

1

O SEGUNDO DESAFIO FOI PARA O THIAGO:

B) EU TENHO 15 LIVROS E MEU IRMÃO TEM 19 . QUEM TEM MAIS LIVROS? QUANTOS A MAIS?

O irmão de Roberta tem mais livros. Ele tem quatro livros a mais que ela.

escolaridade, é comum as crianças utilizarem bolinhas ou pauzinhos para controlar a contagem dos livros que cada pessoa tem.

Embora no enunciado haja a informação de que são duas prateleiras e essa quantidade esteja apresentada em palavras, é possível que alguma criança considere ser necessário adicionar 24 + 7 + 2. Caso isso ocorra, para que haja reflexão sobre o procedimento utilizado, questione:

- Como você está pensando?
- O que será obtido ao adicionar a quantidade de livros com quantidade de prateleiras?

É importante que as crianças identifiquem quais são os dados presentes no enunciado e o que está sendo solicitado.

Observe se as crianças, para a determinação do resultado da adição 24 + 7, buscam apoio em um quadro numérico, e, se realizam uma sobrecontagem, que consiste em contar a partir de um número diferente de 1. Nesta situação, elas podem localizar a escrita do número 24 e realizar a contagem e 7 unidades, chegando no número esperado (31). Para isso, deve haver um controle sobre a adição das 7 unidades, que pode ser feita por traços, pela utilização dos dedos das mãos e outras estratégias.

As duas últimas situações apresentam a ideia de comparação, em que se compara a quantidade que cada pessoa tem. Faça, no coletivo, a leitura de cada situação e informe que nas duas situações-problema, precisamos saber quantos livros uma pessoa tem "a mais" e "a menos" que a outra. Dessa forma, temos que comparar as quantidades para encontrar a diferença entre elas. Pode perguntar:

 Como podemos chegar ao resultado de quem tem mais livros e quantos a mais?

As expressões "a mais" e "a menos" podem gerar procedimentos distintos. Possivelmente reconheçam com facilidade quem tem 18 | MATEMÁTICA

O TERCEIRO DESAFIO FOI PARA O BRUNO:

C) MEU PAI TEM 29 LIVROS E MINHA MÃE TEM 21. QUEM TEM MENOS LIVROS? QUANTOS A MENOS?

A mãe de Roberta tem menos livros. Ela tem oito livros a menos que o pai dela.

mais ou menos livros.
Explore as diferentes
estratégias utilizadas, ou
seja, os procedimentos
escolhidos pelas duplas ou
estudantes como: desenhos,
esquemas, cálculos ou
palavras) para resolver a
atividade.

É importante que os estudantes percebam que a expressão "a mais" não está necessariamente, ligada a adição, mas sim a ideia de comparar as duas quantidades. E que a expressão "a menos" não está, necessariamente, ligada à subtração. Assim, a decisão de utilizar uma ou outra operação (+/-) está relacionada à pergunta com base no contexto e na situação proposta.

A criação de procedimentos próprios, exige dos estudantes tempo para analisarem e selecionarem as informações necessárias, assim como, para definirem quais estratégias serão mais adequadas para a resolução do problema.

Nas atividades propostas em sala de aula, incentive-as na análise e na busca de procedimentos e comente também a respeito da importância das interações entre os colegas de forma cooperativa e que respeitem o modo de pensar dos colegas e que podem aprender com eles.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber como a situação-problema foi construída e quais os questionamentos tinham que ser respondidos. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar os registros no material dos estudantes. Procure orientar os estudantes para que também registrem esses apontamentos em seus cadernos.

C 0000000000000000000



O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS ESTUDAR A CONSTRUÇÃO DE SEQUÊNCIAS DE FIGURAS.



(EF02MA10) - Descrever um padrão

(ou regularidade) de seguências

recursivas, por meio de palavras,

repetitivas e de sequências

símbolos ou desenhos.

BRUNO DISSE PARA MATHEUS QUE QUANDO CONSTRUÍMOS UMA SEQUÊNCIA DE FIGURAS OU NÚMEROS, TEMOS QUE CONSIDERAR ALGUNS FATORES QUE VAMOS EXPLORAR HOJE.

ELE ORGANIZOU UMA SEQUÊNCIA COM CÍRCULOS E TRIÂNGULOS E DISSE A MATHEUS QUE ESTABELECEU UMA REGRA.

ELE PEDIU PARA MATHEUS OBSERVAR A ILUSTRAÇÃO E IDENTIFICAR A REGRA QUE ELE UTILIZOU. VAMOS AJUDÁ-LO?



A) QUAL REGRA BRUNO UTILIZOU?

Um triângulo azul, um círculo laranja, um triângulo azul, um círculo laranja e assim por diante.

B) QUAL A PRÓXIMA FIGURA QUE DEVE SER DESENHADA E QUAL A SUA COR? triângulo azul

AULA 8: ANALISANDO SEQUÊNCIAS DE FIGURAS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS Lousa, giz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizadas em grupos. Na socialização a turma deve ser organizada em semicírculo para facilitar a interação entre, estudante-estudante e professor-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade envolve a identificação de regularidade de sequências repetitivas por meio de desenhos (sequência figural). Você pode desenhar na lousa uma sequência de figuras que obedeça a um padrão para que os estudantes percebam as regularidades. Desenhe uma sequência qualquer na lousa como: duas estrelas, dois retângulos e duas estrelas e pergunte:

• Quais figuras, ou quais

- Quais figuras, ou quais elementos, temos nessa sequência? (estrelas e retângulos);
- Como podemos explicar a sua construção? (uma estrela e um retângulo...);
- Qual o próximo elemento da sequência? Estrela ou retângulo?

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber algumas regularidades e padrões existentes na organização das figuras presentes na atividade. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema para que os estudantes também registrem em seus cadernos.

AULA 9: GUARDANDO DINHEIRO

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS

Lousa, giz e materiais manipuláveis como tampinhas, palitos ou feijões.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada, em duplas e na socialização, no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação entre todos.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENCÕES

A questão apresenta uma situação-problema do campo aditivo com a ideia de transformação em que inicialmente tinha uma quantia de moeda, no caso 13 moedas, ganhou 8 moedas, ficando com 21 moedas. E na outra situação são 14 moedas junta-se a elas 7 moedas, totalizando também 21 moedas. É

20 | MATEMÁTICA

AULA 9 GUARDANDO DINHEIRO

O QUE VAMOS APRENDER?

(EFO2MAO6) - Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

NESTA AULA, VAMOS RESOLVER PROBLEMAS RELACIONADOS À QUANTIDADE DE MOEDAS.



1 BRUNO PREPAROU O SEGUINTE DESAFIO PARA MATHEUS RESOLVER.

A) THIAGO GANHOU DE SUA AVÓ 13 MOEDAS NA SEGUNDA-FEIRA E GANHOU NO SÁBADO 8 MOEDAS DE SEU TIO ANDRÉ. QUANTAS MOEDAS ELE TEM AGORA?



B) ONTEM, TERÇA-FEIRA, ROBERTA TINHA 14 MOEDAS E HOJE PELA MANHÃ, ELA GANHOU 7 MOEDAS DE SEU PAI. QUANTAS MOEDAS ELA TEM AGORA?

REGISTRE NO QUADRO ABAIXO:

importante que as crianças identifiquem quais são as informações presentes e quais serão utilizadas para resolver o problema. Embora no enunciado haja a informação de que as moedas advêm de duas pessoas diferentes as crianças podem se apoiar na ilustração em que as moedas não estão na mesma ordem (13 e 8), mas de alguma forma pode contribuir para suas contagens. Caso perceba procedimentos como esse, volte a leitura do enunciado para que possa ser percebido o que está sendo solicitado. No caso da segunda situação, os estudantes podem utilizar diferentes estratégias, assim como na situação anterior. Ao circular pela sala, selecione algumas estratégias (desenhos, esquemas, operações ou até mesmo palavras) para serem socializadas e discutidas com todos. Vale lembrar que nesse

(EF02MA02) - Fazer estimativas por meio de estratégias diversas a respeito da quantidade de objetos de coleções e registrar o resultado da contagem de no mínimo 100 objetos.

COCOC (EF02MA01) - Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).



COPOS COM CHOCOLATE E JOGO DE NÚMEROS





O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A CONTAR A PARTIR DE AGRUPAMENTOS DE 10 CHOCOLATES E VAMOS REGISTRAR E COMPARAR NÚMEROS DE CARTELAS DE







MATHEUS PREPAROU UMA SURPRESA PARA ROBERTA.

ELE PEGOU OS CHOCOLATES QUE GANHOU E OS DISTRIBUIU EM COPOS. CADA COPO TEM 10 CHOCOLATES. OS COPOS FORAM ORGANIZADOS EM FILEIRAS.

A) ANOTE QUANTOS CHOCOLATES HÁ EM CADA FILEIRA.

10	\0000 \0000
20	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
30	
40	
50	\$600 \$600
60	
70	
80	
90	
100	

B) SE ELE PEGAR O COPO DA PRIMEIRA FILEIRA E TODOS OS COPOS DA ÚLTIMA FILEIRA ELE FICARÁ COM MAIS OU MENOS QUE 100 CHOCOLATES?

Mais (110 chocolates)

momento, podem ser escolhidos procedimentos e/ou resultados que não são os esperados, mas certamente contribuirão para as reflexões dos estudantes.

É importante também que eles possam registrar os símbolos matemáticos utilizados (+ e =). e como nem todos os estudantes já tenham esses símbolos consolidados, retome as atividades das aulas: 3 e 5 desta Sequência Didática que exploraram os símbolos matemáticos.

A criação de procedimentos próprios, exige dos estudantes tempo para analisarem e selecionarem as informações necessárias, assim como, para definirem quais estratégias serão mais adequadas para a resolução do problema.

Nas atividades propostas em sala de aula, incentiveas na análise e na busca de procedimentos e comente também a respeito da importância das interações entre os colegas de forma cooperativa e que respeitem o modo de pensar dos colegas e que podem aprender com eles.

Sempre que possível, peca para que as crianças disponham objetos manipuláveis (tampinhas, palitos ou feijões) sobre a carteira para experimentarem diferentes estratégias de contagem como a disposição (agrupamentos) com a utilização de diferentes agrupamentos.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se consequiram perceber como a situação-problema foi construída e quais os questionamentos que tinham que ser respondidos. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar o trabalho realizado. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 10: COPOS COM CHOCOLATE E JOGO DE NÚMEROS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES

Uma aula (aproximadamente 50 min.)

MATERIAIS

Lousa, giz, tampinhas ou palitos (mais de 100 por estudante) e quadro numérico de 0 a 99 afixado na sala.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As duas atividades podem ser realizadas em grupos ou em duplas para facilitar a interação entre todos.

DESENVOLVENDO E INTERVENÇÕES



A atividade 1 propõe a leitura e o registro da

contagem, por estimativa, de quantidade de objetos, no caso chocolates. Faça a leitura compartilhada do texto e peça para as crianças analisarem a ilustração, em que em cada copo há 10 chocolates. Explore cada linha refletindo sobre a quantidade de chocolate em um copo, em dois copos e assim por diante. Você pode perguntar:

• Em cada copo há quantos chocolates? 10.

Explore com elas a leitura dos números obtidos: 10, 20, 30.... Sempre que possível e necessário, peça para as crianças se apoiarem no quadro numérico, afixado na sala, assim como no manuseio das tampinhas,

22 | MATEMÁTICA

COCOCOCOCOCOCOCOC

02

THIAGO E MATHEUS MONTARAM UM JOGO PARA DESAFIAR BRUNO. FIZERAM CARTELAS COM NÚMEROS. OBSERVE AS CARTELAS QUE ELES FIZERAM:

8		19		20
	40		44	
27		35		39
	9		12	

32		34		35
	3		15	
17		18		22
	40		50	

	47		49	
35		40		41
	6		11	
18		25		29

A) HÁ NÚMEROS REPETIDOS NAS TRÊS CARTELAS. QUAIS SÃO ELES?

Sim, 35 e 40.

B) QUAL O MAIOR NÚMERO REGISTRADO NA CARTELA AMARELA?

44

C) QUAL O MENOR NÚMERO REGISTRADO NA CARTELA LILÁS?

3

D) QUAL É O MENOR NÚMERO REGISTRADO NA CARTELA VERDE? E O MAIOR?

ou outros objetos, para executar as contagens por agrupamentos. Dessa forma os estudantes terão mais segurança para realizarem a leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero). Você pode escrever na lousa o número 111 em que o valor do número 1 depende da posição em que ele se encontra: o primeiro vale 100, o segundo 10 e o terceiro 1. Você pode perguntar qual é o maior. Retome a atividade dos copos de chocolate em que eles podem ver que um copo tem 10 chocolates e em 10 copos tem-se 100 chocolates. Você pode dizer que o "zero" sozinho corresponde a ausência de algo.

Sugestões de Sequências e/ou atividades do EMAI ou AAP		
Aula 1	Sequências 1, 3 e 4 que exploram as características do SND (EF02MA01).	
Aula 2	Sequência 5 que explora o trabalho com cálculo mental e estimativa (EF02MA05 - (EF02MA02 e (EF02MA04).	
Aula 3	Selecione diferentes sequências do EMAI em que apareçam situações-problemas para serem resolvidas no coletivo ou selecione questões de AAP - Avaliação de Aprendizagem em Processo anteriores (EF02MA06).	
Aula 4	Sequências 2, 3, 5, e 14 (atividades 2.1, 3.3 e 5.1) que exploram situações- problema do campo aditivo e atividade 14.6 - sequências repetitivas (EF02MA03) e (EF02MA10).	
Aula 5	Selecione diferentes sequências do EMAI em que apareçam situações-problemas para serem resolvidas no coletivo ou selecione questões de AAP - Avaliação de Aprendizagem em Processo anteriores (EF02MA06)	
Aula 6	Sequência 13 que explora atividades de geometria (EF02MA14).	
Aula 7	Selecione diferentes sequências do EMAI em que apareçam situações-problemas para serem resolvidas no coletivo ou selecione questões de AAP - Avaliação de Aprendizagem em Processo anteriores (EF02MA06)	
Aula 8	Sequência 14 - atividade 14.6 que explora o pensamento algébrico com sequência recursiva (EF02MA10).	
Aula 9	Selecione diferentes sequências do EMAI em que apareçam situações-problemas para serem resolvidas no coletivo ou selecione questões de AAP - Avaliação de Aprendizagem em Processo anteriores (EF02MA06).	
Aula 10	Sequência 1, 3, 4 e 5 atividades que exploram as características do SND, o cálculo mental e estimativa com a contagem de objetos (EF02MA02).	

IMAGENS pixabay.com

ILUSTRAÇÕES freepik.com

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Esta atividade explora a leitura, a escrita e a comparação de números naturais pela compreensão de características do sistema de numeração. Você pode, inicialmente, realizar com as

crianças uma recitação dos números, em voz alta, de dez em dez, partindo do dez até o cem, para garantir a memorização dessa sequência.

Vale lembrar sobre a importância de haver um quadro numérico afixado na sala de aula na altura das crianças para facilitar a leitura e a análise dos números. Você pode localizar no quadro numérico, os números que estão presentes nas três cartelas.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se consequiram perceber, na atividade 1 que, em contagens de objetos, podemos nos apoiar em agrupamentos e que o agrupamento de 10 se faz presente no dia-a-dia. Na atividade 2, algumas regularidades nas escritas dos números (quem vem antes, quem vem depois, por exemplo). Registre na lousa os números explorados e peça para que confiram as respostas registradas na atividade.



5	





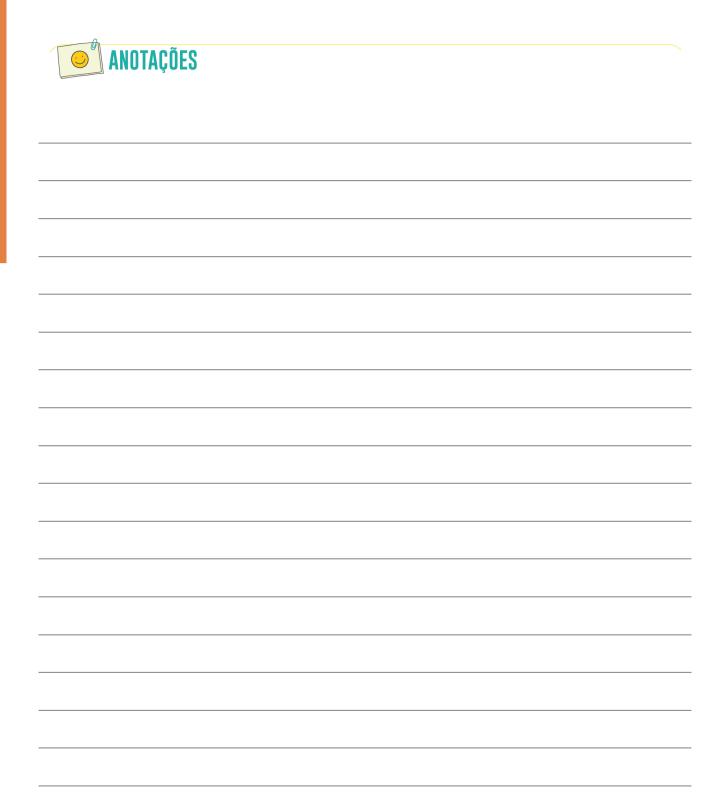
5	





5	





MATEMÁTICA SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 2

OLÁ, PROFESSOR! OLÁ, PROFESSORA!

As atividades apresentadas nesta sequência didática consideram as seguintes habilidades do Currículo Paulista:

Objetos de conhecimento	Habilidades	Aulas em que as habilidades são trabalhadas
Composição e decomposição de números naturais (até 1000).	(EF02MA04) Compor e decompor números naturais de até três ordens, com suporte de material manipulável, por meio de diferentes adições.	Aula 1
Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero).	(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).	Aulas 2 e 8
Composição e decomposição de números naturais (até 1000).	(EF02MA14) Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.	Aula 3
Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).	(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.	Aulas 4 e 10
Construção de fatos fundamentais da adição e da subtração.	(EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.	Aulas 5, 7 e 9
Construção de sequências repetitivas e de sequências recursivas.	(EF02MA09) Construir sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida.	Aula 6

MATEMÁTICA | 25

Nome da Escola:	
Nome do Estudante:	
Data:/2020	Ano/Turma:

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 2 - NÚMEROS COLEÇÕES, OPERAÇÕES E GEOMETRIA

OLÁ, ESTUDANTES!

MATHEUS, THIAGO, BRUNO E ROBERTA, NOVAMENTE, VÃO TRAZER SITUAÇÕES PARA DESAFIAR UNS AOS OUTROS.



VAMOS PARTICIPAR DOS DESAFIOS QUE ELES MONTARAM?

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 2 - NÚMEROS COLEÇÕES, OPERAÇÕES E GEOMETRIA

AULA 1 - ESCREVER NÚMEROS COM FICHAS

Conversa com o/a professor/a TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES:

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz, quadro numérico de 1 a 100, fichas do Anexo 1, ou cartelas das unidades, dezenas e centenas cheias e tesouras.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada em duplas ou grupos. Recomendase o levantamento do conhecimento prévio, a ser realizado no início da aula, assim como a sistematização dos conhecimentos, que ocorrem no final da aula, sejam realizados no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudanteestudante e professor/aestudante. Porém, verifique as orientações vigentes dos órgãos da Secretaria de Saúde.

26 | MATEMÁTICA

(EF02MA04) Compor e decompor

por meio de diferentes adições.

números naturais de até três ordens,

com suporte de material manipulável,

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Esta atividade explora a composição e decomposição de números naturais a partir do uso de fichas ou cartelas sobrepostas.

Peça para as crianças recortarem as fichas do "Anexo 1". Deixe que elas manuseiem as fichas livremente para se familizarem com o material.

Faça perguntas como: "O que é possível perceber ao usar as fichas para escrever outros números?", "Por que existem fichas com cores diferentes?"

Deixe que falem sobre suas impressões, leve-os a perceber que as fichas amarelas são as unidades, que as verdes representam as dezenas; as de cor creme representam as "famílias" das centenas e que, ao sobrepor as fichas, podemos formar números de até três ordens.

Explique que devemos sobrepor as fichas colocando a ficha amarela sobre a unidade da ficha verde. Assim, se colocar a ficha 2 sobre a unidade da ficha 20, formará o número 22, como está no exemplo. O mesmo ocorreu com o número 45, em que foram utilizados a dezena quarenta e o algarismo 5. Peca para montarem o número 333. utilizando a ficha da família da centena, depois da dezena e, por último, a ficha da unidade. Importante, nesse momento, dar mais ênfase à escrita de números das ordens das unidades e dezenas.

Vale ressaltar que atividades que têm como objetivo a construção do

AULA 1 ESCREVER NÚMEROS COM FICHAS

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER COMO É A ESCRITA DOS NÚMEROS USANDO FICHAS, UMAS SOBRE AS OUTRAS



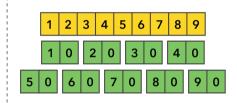
1 E

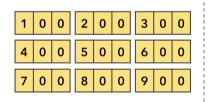
BRUNO APRESENTOU UM DESAFIO PARA MATHEUS.

ELE ENCONTROU, EM UM SITE DA INTERNET, UMA ATIVIDADE PARA MONTAR DIFERENTES NÚMEROS COM FICHAS COMO ESTAS:









VEJA COMO BRUNO MONTOU OS NÚMEROS ABAIXO:

22	45	333
2 0 2	4 0 5	3 0 0 3 0 3

sistema de numeração decimal devem fazer parte do rol das atividades permanentes, organizadas por você. As atividades permanentes são modalidades organizativas do trabalho docente e devem caminhar paralelamente ao desenvolvimento das sequências e, por isso, têm certa autonomia. As atividades servem para familiarizar os alunos com determinados conteúdos e construir hábitos. No que tange à unidade temática números, podemos citar como exemplos de atividades permanentes relativas à números: a recitação dos números, com ou sem apoio do quadro numérico, diferentes tipos de contagem, entre outros. As fichas ou cartelas sobrepostas são recursos materiais que permitem reflexões sobre a organização do SND e contribuem para a escrita convencional dos números.

MATEMÁTICA | 27

BRUNO MOSTROU AS FICHAS DAS UNIDADES, DAS DEZENAS E DAS CENTENAS PARA MATHEUS DIZER COMO CADA NÚMERO FOI ESCRITO, INDICANDO QUAL FICHA SOBREPÕE A OUTRA. PERGUNTOU:

A) QUAIS FORAM AS FICHAS UTILIZADAS PARA ESCREVER O NÚMERO 22?

A FICHA DO NÚMERO 2 SOBREPÕE A FICHA DO NÚMERO 20 PARA FORMAR O NÚMERO 22.

B) E PARA ESCREVER O NÚMERO 45?

A FICHA DO NÚMERO 5 SOBREPÕE A FICHA DO NÚMERO 40 PARA FORMAR O NÚMERO 45

C) E PARA ESCREVER O NÚMERO 333?

A FICHA DO NÚMERO 30 SOBREPÕE A FICHA DO NÚMERO 300 E A FICHA DO NÚMERO 3 SOBREPÕE A FICHA DO 30, FORMANDO O NÚMERO 333.

BRUNO MONTOU UM NÚMERO EM QUE UTILIZOU AS TRÊS FICHAS MOSTRADAS ABAIXO.

3 0 0 7 0 9

D) AGORA É COM VOCÊ... QUAL NÚMERO ELE ESCREVEU? REGISTRE QUAL FICHA SOBREPÕE A OUTRA PARA ESCREVER ESSE NÚMERO.

BRUNO ESCREVEU O NÚMERO 379. A FICHA DO NÚMERO 70 SOBREPÕE A FICHA DO NÚMERO 300 E A FICHA DO NÚMERO 9 SOBREPÕE A FICHA DO 70, FORMANDO O NÚMERO 379.

Ao planejar esse tipo de tarefa, é essencial saber o que se quer alcançar, que materiais usar e quanto tempo tudo vai durar. É importante que as crianças tenham conhecimento que essa ou essas atividades serão recorrentes, isto é, vão ocorrer ao longo do semestre.

Peça para preencherem a atividade. Depois, peça para cada estudante montar um número com três cartelas. Organize uma roda de conversa, para que um estudante chame, ou alerte um outro para responder qual número ele montou com suas fichas. Verifique se algum estudante apresenta dificuldade em responder o questionamento. Atenda-o, individualmente, para intervir de forma mais pontual e esclarecer as dúvidas por ele apresentadas. Leia com o estudante todos os números presentes na atividade, peça que encontre no quadro

numérico a posição de cada um deles. Caso algum estudante escreva o número sem sobrepor as cartelas, 3 0 0 7 0 9 , deixando-as enfileiradas, retome o enunciado da atividade em que está escrito "que as cartelas devem se sobrepor", isto é, uma cartela deve ser colocada sobre a outra, e que essa sobreposição requer a regra: unidade sobre unidade, dezena sobre dezena e assim por diante.

As crianças poderão dizer que está escrito o número 379, e de fato está escrito, e da forma que o lemos, e isso demonstra que a criança está ainda se apoiando na oralidade. Você pode provocar novas reflexões como:

- Encontre o número 34 no quadro numérico. Como se escreve esse número? E o número 43? Para a escrita desses números, quais cartelas vamos utilizar para escrever cada um deles? Ao se propor a escrita desses dois números, o estudante deve reconhecer que ambos são compostos pelos algarismos 4 e 3. No entanto, para a escrita do 34, estamos tratando de 3 dezenas e 4 unidades. E para a escrita do número 43, trata-se de 4 dezenas e 3 unidades.
- Qual ou quais cartelas utilizamos para escrever o número 8? Qual ou quais cartelas utilizamos para escrever o número 50? Espera-se que o estudante reconheça que precisa apenas de uma ficha para escrever o número 8 e uma para o número 50.

Explore mais sobre a utilização das fichas sobrepostas para a escrita de número com perguntas como:

- O uso das fichas sobrepostas facilita o processo de compor e decompor os valores? Por quê?
- Qual a importância do zero nas fichas? Se ele representa a ausência de valor, poderia deixar nas fichas apenas os algarismos que representam uma quantidade? (Não, pois o zero na ordem das unidades, por exemplo, representa que nessa ordem não há nenhuma quantidade. Nesse caso teríamos uma dezena inteira, como no caso do 30, 70, 80...).

Bruno utilizou as fichas 300 + 70 + 9 para escrever o número 379. Desafie os estudantes para montarem um número maior que o de Bruno. Socialize as diferentes propostas das crianças.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e, se conseguiram perceber como a utilização das fichas sobrepostas auxilia na compreensão da organização do sistema de numeração decimal. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as ideias dos estudantes. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

28 | MATEMÁTICA

LER E ESCREVER NÚMEROS

O QUE VAMOS APRENDER?

(EFO2MAO1) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem das centenas) pela compreensão do sistema de numeração decimal (valor posicional do zero).

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A ESCREVER NÚMEROS DE DUAS FORMAS: POR EXTENSO, ISTO É, COMO FALAMOS, E USANDO OS ALGARISMOS DE 0 A 9.



1 MATHEUS ESCREVEU, POR EXTENSO, NÚMEROS EM TRÊS CARTELAS.





VINTE E SEIS

SETENTA E QUATRO

NOVENTA E NOVE

A) EM SEGUIDA, MATHEUS LEU OS NÚMEROS PARA THIAGO E PEDIU QUE ELE OS ESCREVESSE EM ALGARISMOS. FAÇA ISSO VOCÊ TAMBÉM.

26

74

99

B) DEPOIS FOI A VEZ DE THIAGO DAR UMA TAREFA PARA MATHEUS. ELE DEVE ANOTAR, NAS CARTELAS, A ESCRITA DOS NÚMEROS POR EXTENSO, ORDENANDO-OS DO MENOR PARA O MAIOR.

88

33

55

TRINTA E TRÊS

CINQUENTA E CINCO

OITENTA E OITO

AULA 2 - LER E ESCREVER NÚMEROS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES:

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e quadro numérico de 1 a 100.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade deve ser realizada, preferencialmente, em grupos ou duplas para favorecer a interação estudante-estudante e professor/a-estudante. Entretanto, é preciso atentar para as orientações dos órgãos de Saúde.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

esta atividade explora a leitura, a escrita e a comparação de números naturais pela compreensão de características do sistema de numeração e retoma algumas discussões realizadas na atividade anterior, em que as crianças utilizaram as fichas sobrepostas.

Você pode, inicialmente, realizar com as crianças uma roda de contagem (roda de recitação/contagem dos números) de dez em dez, partindo do dez até o cem, para garantir a memorização dessa sequência de números naturais.

É importante lembrar sobre a importância de afixar um quadro numérico na sala de aula para dar apoio às crianças. O quadro numérico exposto na sala de aula, na altura das crianças, é um recurso pedagógico que auxilia os estudantes na localização de números. Você pode com eles explorar a sequência realizada na roda de contagem, solicitando que algumas crianças indiquem, nesse quadro, por exemplo, o número quarenta, o número cinquenta, o número noventa. Vale atentar que no item "A", os números estão ordenados do menor para o maior. Após a realização da roda de contagem (recitação dos números), peça que os estudantes leiam o número que está escrito no primeiro quadrinho e o escrevam em algarismos no quadrinho azul.

Socialize a escrita do número vinte e seis e verifique, caso haja crianças que ainda não produzam a escrita convencional desse número, que hipótese elas elaboram para fazer intervenções que contribuam para que elas avancem nesse conhecimento.

Você pode fazer encaminhamentos, como o sugerido acima, para os dois outros números apresentados na atividade e comente que os três números das cartelas estão em ordem crescente.

Desenhe as três cartelas na lousa e peça para algum estudante anotar os números em cada uma delas.

Na sequência, peça aos estudantes que realizem o item "B" com a escrita dos números trinta e três, cinquenta e cinco e oitenta e oito (do menor para o maior e por extenso). Peça para um ou mais estudantes irem à lousa e escreverem esses números.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula, recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram quanto à leitura, escrita, comparação e ordenação dos números naturais nas atividades. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 3 - COMPARAR FIGURAS GEOMÉTRICAS COM ALGUNS OBJETOS

Conversa com o /a professor/a.

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES:

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e objetos com formato de figuras geométricas espaciais como: caixa de creme dental, lata de refrigerante, caneta e outros.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada em pequenos grupos ou em duplas, sendo que, a introdução da aula, a socialização dos conhecimentos e a sistematização devem ser realizadas no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

(**EFO2MA14**) Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade envolve a unidade temática Geometria, em que os estudantes precisam reconhecer e nomear figuras geométricas espaciais, como: cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera, para relacioná-las com o formato de alguns brinquedos. Seria interessante que na aula anterior fosse solicitado para as crianças trazerem algumas "sucatas", e que se verificasse com antecedência se a escola dispõe de alguns materiais para contribuir com as discussões que serão suscitadas.

Pergunte para os estudantes se eles se lembram o que são sólidos geométricos, relacionando-os com objetos do mundo físico. Anote na lousa o conhecimento da turma. Faça uma demonstração dos objetos, que você tem em mãos, com formatos diferentes.

Retomamos aqui que o pensamento geométrico se desenvolve inicialmente pela visualização. Os estudantes reconhecem o espaço como algo que existe ao seu redor. Percebem que os objetos podem ser identificados por seu formato, em sua totalidade, pois é por meio da observação e experimentação que os estudantes começam a notar as particularidades e características dos formatos dos objetos. Isso possibilitará a ampliação do pensamento geométrico.

Leia com eles a atividade e pergunte quais objetos eles estão vendo e quais são os seus formatos. Peça para anotarem os formatos solicitados na atividade. Quanto ao chapeuzinho de aniversário, desenhe-o na lousa. Você pode perguntar o que mais se parece com o cone. Se necessário, informe que a casquinha de sorvete também possui esse formato. O cubo é considerado um bloco retangular especial. Ele possui 6 faces congruentes (suas faces são formadas por quadrados com as mesmas medidas).

Para que haja o desenvolvimento do pensamento geométrico, você deve propor, ao longo do semestre, atividades que contemplem o estudo de figuras geométricas, seus formatos e características de forma a garantir reflexões quanto a relação entre figuras geométricas espaciais como cones, cilindros, esferas e blocos retangulares e objetos familiares do mundo físico. Apresente aos estudantes a terminologia matemática correta para que eles possam se apropriar desse vocabulário, como o nome das figuras espaciais, relacionando e comparando-as com objetos do mundo físico comum às crianças como: caixas, latas de refrigerante, casquinhas de sorvete e bolas, por exemplo.

MATEMÁTICA | 29

AULA 3 COMPARAR FIGURAS GEOMÉTRICAS COM ALGUNS OBJETOS

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS RECONHECER E NOMEAR FIGURAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS E COMPARÁ-LAS COM OBJETOS QUE SÃO COMUNS NO NOSSO DIA A DIA.





MATHEUS DESAFIOU BRUNO A DIZER O FORMATO DE ALGUNS BRINQUEDOS. APRENDEMOS QUE ALGUNS OBJETOS SÃO PARECIDOS COM FIGURAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS COMO CUBO, ESFERA, CONE E CILINDRO:













VEJA ESSES OBJETOS:







A) QUAL É O FORMATO DA BOLINHA DE TÊNIS? <u>ESFERA</u>

B) E DA LATA DE REFRIGERANTE? CILINDRO

C) QUAL É O FORMATO DO DADO? ____CUBO

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças as comparações realizadas entre os objetos do mundo físico com as figuras geométricas espaciais (esfera, cilindro, cubo, bloco retangular e cone). À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões realizadas. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 4 - COMO RESOLVER UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Conversa com o /a professor/a.

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES:

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e coleção de tampinhas.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada, no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudanteestudante e professor/aestudante. Em condições favoráveis, os agrupamentos são mais indicados. Porém, as orientações vigentes exigem um distanciamento maior entre uma pessoa e outra. Na sala de aula, precisamos garantir o distanciamento preconizado pelo sistema de saúde, para preservar a saúde de todos.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

As atividades apresentam situações-problema do campo aditivo.

Faça uma leitura compartilhada do enunciado de cada item e peça para que leiam novamente, selecionando os dados que consideram importantes para a resolução de cada item. Converse com os estudantes sobre como escolher uma estratégia de solução e, diga que, para resolver

30 I MATEMÁTICA

D) QUAL O FORMATO DO CHAPEUZINHO DE ANIVERSÁRIO DA FESTA DE THIAGO? MATHEUS NÃO SABIA.



VOCÊ SABE DIZER? CONE

(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

AULA 4 COMO RESOLVER UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A RESOLVER SITUAÇÕES-PROBLEMA QUE SÃO COMUNS NO NOSSO DIA A DIA.



ROBERTA GOSTOU DOS DESAFIOS PROPOSTOS A PARTIR DOS BRINQUEDOS DE MATHEUS. ELA LEMBROU QUE A FESTA DE ANIVERSÁRIO DE THIAGO FOI ENFEITADA COM MUITOS BALÕES COLORIDOS. ELA PREPAROU ATIVIDADES PARA MATHEUS E THIAGO RESOLVEREM.







uma situação-problema, podemos circular ou grifar os dados importantes para sua resolução. Reforce que o erro faz parte do processo de construção do conhecimento. Analise a ilustração com os estudantes, pergunte-lhes sobre sua relação com o enunciado e promova algumas reflexões sobre a quantidade de balões, que normalmente vemos em festas de aniversário, próximos à mesa do bolo e em outros locais da festa. As tampinhas podem contribuir na execução das atividades, representando os balões.

O item "A" explora a ideia de composição em que se relacionam as partes que compõem um todo pela ação de juntar as partes, sem promover a transformação em nenhuma delas. Os itens "B" e "C" exploram a ideia de transformação. Nesses tipos de situações, as

MATEMÁTICA | 31



A) PERTO DA MESA EM QUE MATHEUS ESTAVA SENTADO TINHA 17 BALÕES VERMELHOS E 4 AZUIS. QUANTOS BALÕES HAVIA PERTO DA MESA DELE?

21 BALÕES

B) BRUNO TINHA PERTO DE SUA MESA ALGUNS BALÕES. GANHOU 8, COLOCOU JUNTO COM OS OUTROS E FICOU COM 19 BALÕES. QUANTOS BALÕES POSSUÍA INICIALMENTE?

11 BALÕES

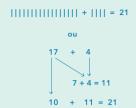
C) PERTO DA MESA DE ROBERTA TINHA ALGUNS BALÕES. ELA DEU PARA SUA PRIMA MARÍLIA 6 BALÕES E FICOU COM 14 BALÕES. QUANTOS BALÕES ROBERTA TINHA INICIALMENTE?

8 BALÕES

alterações do estado inicial podem ocorrer por meio de uma situação positiva ou negativa. Deve-se observar o que acontece no decorrer do processo. Embora essas situações façam parte do campo aditivo, elas apresentam níveis diferentes de complexidade e, por isso, tais propostas devem ocorrer mediante muitas explorações, reflexões e intervenções do professor devem estar o tempo todo presente.

Estabeleça um tempo para que a atividade seja resolvida. Diga aos estudantes que pode haver diferente maneiras de resolvê-la, fazendo anotações por meio de esquema, desenho ou cálculo, como, por exemplo:

Item a:



Item B:



No item "C" é importante perceber quais crianças utilizam a adição, isto é, adicionam ao resultado a quantidade de balões que Roberta deu para sua prima. Mesmo que a transformação seja negativa, pode ser resolvida por uma adição.



O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recapitule com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se consequiram perceber como a situação-problema foi construída e quais questionamentos deveriam ser respondidos. Se sentir necessidade, utilize as tampinhas para representar os balões. À medida que as colocações dos estudantes vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as ideias da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

32 | MATEMÁTICA

AULA 5 - CÁLCULO MENTAL E O USO DA CALCULADORA

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE:

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e calculadora (uma por estudante).

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada em duplas para favorecer a troca de conhecimentos e para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

(**EFO2MAO5**) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade propõe o desenvolvimento do cálculo mental para a obtenção do resultado de adições e subtrações e o uso de calculadora para a validação dos resultados. Possivelmente uma aula pode não ser suficiente para que todas as reflexões sejam bem trabalhadas, haja vista que o uso de calculadora para algumas crianças é uma novidade. Para tanto, sempre que possível proponha a utilização de calculadora para a verificação dos resultados obtidos em operações realizadas por ou sem cálculo mental.

CÁLCULO MENTAL E O USO DA CALCULADORA

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A UTILIZAR A CALCULADORA PARA CONFERIR O RESULTADO DE CÁLCULO MENTAL.



ROBERTA PROPÔS PARA THIAGO FAZER, POR CÁLCULO MENTAL, ALGUMAS OPERAÇÕES. ELA VAI CONFERIR O RESULTADO COM SUA NOVA CALCULADORA.







A) VOCÊ PODE FAZER O MESMO COM UM PARCEIRO OU PARCEIRA PARA AJUDAR THIAGO:

8 + 9 = 17	4 + 4 = 8	3 + 3 = 6
8 - 7 = 1	7 - 3 = 4	8 - 4 = 4

É importante que em cada agrupamento tenha pelo menos uma calculadora, que será utilizada nos momentos de verificação dos resultados das operações de adição e subtração.

Explore as teclas da calculadora e os sinais de (+) (-) (\times) (\div) (=). Deixe os estudantes, por alguns instantes, na exploração geral da calculadora. Pergunte qual a tecla que liga a calculadora e se o celular deles tem calculadora. Na impossibilidade, você pode, se possível, com uso da calculadora de seu celular, conferir e validar os resultados, explorando todo o processo da operação, informando quais teclas estão sendo utilizadas e o resultado obtido. Faça, se possível, uma breve demonstração da calculadora presente no celular.

É importante discutir com os estudantes que grande parte do cálculo realizado fora da escola é feito a partir de procedimentos mentais. Dê exemplos, como quando vamos ao supermercado, ou à cantina da escola, e calculamos antes mentalmente quanto iremos gastar, se haverá troco ou não. Ou seja, a utilização do cálculo mental nos proporciona agilidade, em que utilizamos estratégias pessoais e convencionais até a verificação (checagem) de um determinado resultado. Quanto mais utilizamos os procedimentos de cálculo mental, ficamos mais ágeis e seguros na realização de operações matemáticas.

Explore com alguns números operações aditivas e subtrativas (no caso das operações subtrativas, chame a atenção que o primeiro número deve ser maior que o segundo – explore algumas situações na lousa como: 8-7=1; 7-3=4; 8-4=4, por exemplo, para depois seguirem para a atividade. A calculadora deve ser ligada para a conferência dos resultados.

Socialize as atividades. Você pode ampliar essas discussões com outras operações, com ou sem a utilização da calculadora.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e, se conseguiram perceber como o uso adequado da calculadora pode validar ou não um resultado de um cálculo. À medida que as colocações das crianças vão surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as reflexões da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 6 - SEQUÊNCIA DE NÚMEROS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e calculadora (uma por estudante).

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada, no coletivo, com a turma organizada em semicírculo, para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

(EFO2MAO9) Construir sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Esta atividade explora o desenvolvimento do pensamento algébrico com a construção de sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida, no caso, com sequências recursivas, que são constituídas por elementos ou termos em que cada um deles depende do termo anterior e da sua posição na sequência.

Reproduza na lousa o primeiro quadro apresentado na atividade. Leia o enunciado para as crianças e realize no coletivo a primeira sequência. Solicite que preencham todas as sequências.

A construção de sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente, a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida, primeiramente no coletivo, com a interação de todos. É importante que as crianças percebam qual a regularidade estabelecida, isto é, cada número a ser registrado depende do número anterior. Acompanhe o preenchimento dos quadros da atividade e promova novas discussões.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber os padrões estabelecidos em cada um dos quadros preenchidos. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões da aula. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

MATEMÁTICA | 33

B) AGORA VOCÊ PODE ESCOLHER ALGUNS NÚMEROS PARA RESOLVER, PRIMEIRO POR CÁLCULO MENTAL, PARA DEPOIS VERIFICAR O RESULTADO COM O USO DE UMA CALCULADORA.

+_=	+_=	+_=
+=	+_=	+=

SEQUÊNCIA DE NÚMEROS

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A CONSTRUIR UMA SEQUÊNCIA NUMÉRICA A PARTIR DE UMA REGRA ESTABELECIDA.





A PROFESSORA DE THIAGO PROPÔS UMA RODA DE RECITAÇÃO DE NÚMEROS. AO CHEGAR EM CASA, ELE DESAFIOU MATHEUS USANDO OS MESMOS NÚMEROS.

A) NA PRIMEIRA VEZ, A PROFESSORA PEDIU QUE CONTASSEM DE 1 EM 1, PARTINDO DO NÚMERO 22. REGISTRE OS SETE PRÓXIMOS NÚMEROS QUE FORAM FALADOS NA RODA.

1	1	1	1	1	1	1	1
	I .	I .	I .	I	I	(I
1	I .	1	I .	1	I	1	1
22	23	24	25	26	27	28	29
	. 20		. 20	, 20			
	T. Control of the Con	t contract of	I .	1	I .	I .	1
	I .	t contract of	I .	ı	I .	I .	1
1	1	t contract of	I .		1	1	1

AULA 7 - CÁLCULOS E MAIS CÁLCULOS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e calculadora (uma por grupo pelo menos).

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As atividades podem ser realizadas em duplas e em pequenos grupos para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade propõe o desenvolvimento do cálculo mental por meio de adições e subtrações, a ser validado com o uso da calculadora. Retome que existem diferentes formas de fazer cálculo, que pode ser com o uso de papel e lápis, com o uso de calculadora e até, mesmo sem produzir registros escritos. Os estudantes devem primeiro realizar as operações por cálculo mental para depois fazerem a conferência de seus resultados. Possivelmente, uma aula de 50 minutos será insuficiente para o desenvolvimento de todos os cálculos, e principalmente para as socializações necessárias para a promoção da troca de conhecimento na turma. Em momento oportuno, ou seja, em outras aulas, retome

34 | MATEMÁTICA

B) NA SEGUNDA VEZ, A PROFESSORA PEDIU PARA CONTAREM DE 2 EM 2, A PARTIR DO NÚMERO 20. REGISTRE OS PRÓXIMOS NÚMEROS QUE FORAM FALADOS NA RODA.



C) NA TERCEIRA VEZ, A PROFESSORA PEDIU QUE A CONTAGEM ACONTECESSE DE 5 EM 5, A PARTIR DO NÚMERO 5. ESCREVA OS PRÓXIMOS NÚMEROS QUE FORAM FALADOS NA RODA.

1		1	1						٠
1		t .	1				1		ı
1		I .	I I	ı	I .	ı	1	1	ı
1	_	1	1 1						ı
1	5	. 10	15	. 20	25	. 30	35	40	
1	9	, 10	, 15	, 20	, 20	, 50	. 33	, 70	ı
		1	1						ı
1		1	1	1	1	1			ı
		1	1	1		1	1		

D) NA QUARTA VEZ, A PROFESSORA PEDIU PARA CONTAREM DE 10 EM 10, A PARTIR DO NÚMERO 10. ESCREVA OS PRÓXIMOS NÚMEROS QUE FORAM FALADOS NA RODA

		! !	1	1	1		
10	20	30	40	50	60	70	80
:		! !	1				
		I .	I .	ı	ı		
			I .	ı	1		

algumas dessas propostas, de forma a garantir a socialização de diferentes procedimentos de cálculos utilizados pelos estudantes.

Em todas as aulas, você deve incentivar as crianças a interagirem entre si e todas precisam ser convidadas para socializar como pensaram. Importante também que todos possam agir com segurança na validação do raciocínio dos colegas.

Para a execução da atividade, é importante que os grupos tenham pelo menos uma calculadora. Na impossibilidade disso, é importante que você valide os resultados, explorando uma calculadora no coletivo.

MATEMÁTICA | 35

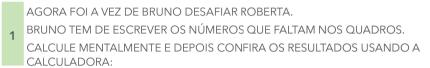


(**EFO2MAO5**) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A UTILIZAR A CALCULADORA PARA CONFERIR O RESULTADO DE CÁLCULO MENTAL.







A) 4 + 1 = 5	I) 13 + 7 = 20
B) 5 + 1 = 6	J) 6 + 13 = 19
C) 3 + 1 = 4	K) 10 - 5 = 5
D) 8 + 1 = 9	L) 22 - 10 = 12
E) 9 + 3 = 12	M) 9 - 5 = 4
F) 3 + 9 = 12	N) 7 - 5 = 2
G) 10 + 6 = 16	O) 8 - 8 = 0
H) 5 + 6 = 11	P) 11 - 5 = 6



Sempre que possível, proponha novas operações na lousa para que sejam explorados os fatos básicos da adição e da subtração, visto que auxiliam na memorização de resultados de novos outros cálculos. Seguem alguns exemplos:

$$2+1=3$$
 $6+1=7$ $8+1=9$ $4-1=3$ $7-1=6$ $9-1=8$

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças a importância do uso do cálculo mental e veja se apresentam

dificuldades com o uso da calculadora. Informe que atividades como essa deverão ser retomadas com frequência para a consolidação desses procedimentos. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, quanto ao uso da calculadora. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

36 | MATEMÁTICA

AULA 8 - LER E ESCREVER NÚMEROS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e quadro numérico de 1 a 100.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As duas atividades podem ser realizadas em duplas, para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Esta atividade retoma a leitura, a escrita e a comparação de números naturais, pela compreensão de características do sistema de numeração. Inicie com uma roda de conversa, comentando com as crianças que os números aparecem em diferentes contextos e lugares. Comente que irão analisar alguns números que Roberta retirou de revistas, jornais e folhetos de lojas ou supermercados (você pode trazer alguns números recortados para ampliar a discussão com as criancas).

Escreva na lousa o número 2021 e pergunte se sabem que número é esse e como o leem. Feita a leitura desse número, escreva a seguir o número 2019 e pergunte como o leem. Verifique se os estudantes os vinculam com o ano anterior e

LER E ESCREVER NÚMEROS

O QUE VAMOS APRENDER?

(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A ORDENAR NÚMEROS, ORGANIZANDO-OS DO MENOR PARA O MAIOR.

ATIVIDADE &

AG 1 ELE

AGORA É A VEZ DE MATHEUS DESAFIAR ROBERTA.

ELE RECORTOU ALGUNS NÚMEROS QUE PESQUISOU EM REVISTAS, FOLHETOS E JORNAIS E DEU PARA ROBERTA ORGANIZÁ-LOS.



28 2019 36 49

63 94 82 2020



A) VAMOS AJUDAR MATHEUS LENDO EM VOZ ALTA OS NÚMEROS ACIMA. DEPOIS VAMOS ESCREVER CADA UM DELES NAS CARTELAS ABAIXO, ORGANIZANDO-OS DO MENOR PARA O MAIOR.

28	36	49	63
82	94	2019	2020

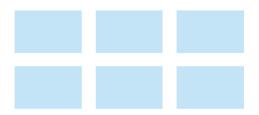
o próximo ano e que ambos são formados por 4 algarismos e têm o algarismo zero na ordem da centena. Leia todos os números com os estudantes. Perceba se algum estudante tem dificuldade com a leitura de algum desses números, em caso positivo, atenda-o individualmente, fazendo algumas aproximações com os números que lhe são familiares.

Lembre-se que a existência de um quadro numérico, por exemplo, de 0 a 99, exposto na sala de aula, é um bom apoio para a realização desse tipo de atividade, por permitir a observação de regularidades existentes nos números no Sistema de Numeração Decimal (SND).

MATEMÁTICA | 37

B) ESCOLHA SEIS NÚMEROS. ESCREVA-OS EM UMA FOLHA.

TROQUE-OS COM UM AMIGO OU AMIGA, PARA ORGANIZAR OS NÚMEROS EM ORDEM CRESCENTE.



AULA 9 UTILIZAR CÁLCULOS JÁ CONHECIDOS

O QUE VAMOS APRENDER?

(EFO2MAO5) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A NOS APOIAR EM CÁLCULOS JÁ CONHECIDOS E UTILIZAR A CALCULADORA PARA CONFERIR OS RESULTADOS DE OUTROS CÁLCULOS





ROBERTA FALOU PARA SEUS AMIGOS QUE PREPAROU UM NOVO DESAFIO PARA ELES RESOLVEREM COM O USO DA CALCULADORA.

1 ELA MONTOU TRÊS TABELAS E DEU UMA PARA CADA AMIGO. INFORMOU QUE ELES DEVEM FAZER OS CÁLCULOS SEGUINDO O MODELO DOS RESULTADOS QUE ESTÃO ANOTADOS EM AZUL NAS TABELAS.







Peça para as crianças preencherem o quadro com os números em ordem crescente. A organização da turma em "U" favorece as trocas entre os estudantes, explore bem essa interação. Além disso, lembre-se de verificar as orientações dadas pelas autoridades de saúde. Caso não seja possível realizar a troca de papéis entre os estudantes, você pode orientar que um estudante dite os números a um outro integrante da turma.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, converse com as crianças sobre a importância de conhecermos a organização dos números.

À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões realizadas. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 9 – UTILIZAR CÁLCULOS JÁ CONHECIDOS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e calculadora (por agrupamento).

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada em trios para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade propõe o desenvolvimento do cálculo mental para o resultado de adições e subtrações a ser validado com o uso da calculadora.

Estando agrupados em trios, cada estudante pode resolver uma tabela e trocá-la com outro colega para conferir o resultado um do outro. É importante que as crianças ampliem seus conhecimentos sobre os fatos básicos da adição e da subtração (5 + 1 = 6 e 9 -1 = 8) para utilizá-

los como apoio em novos cálculos como: 15 + 1 = 16ou 19 - 1 = 18, por exemplo. Algumas regularidades presentes em operações como 8 + 1 = 9 e 9 - 1 =8, começam a ser percebidas (ao adicionar 1 a um número, tem-se como resultado o número consecutivo a ele). A construção dos fatos da subtração deve ser realizada buscando essa mesma compreensão, isto é, ao subtrair um de um número qualquer, se tem o antecessor dele, mas temos, também, de fazer relações com a adição. É importante explorar os termos somar, adicionar e subtrair para que as crianças possam incorporálos no seu dia a dia.

É importante, também, explorar diferentes procedimentos de cálculos e mostrar que eles podem se apoiar em diferentes procedimentos como: 19 + 6 (pega 1 do 6 e arredonda o 19 para 20) = 20 + 5 = 25 e outros.

Resolva com a turma, a segunda linha de cada quadro, para que os estudantes percebam como devem proceder a cada operação a ser realizada.

Verifique nos trios se há problemas quanto à compreensão da proposta da atividade ou quanto ao uso da calculadora. Leia novamente o enunciado da atividade com eles e discuta sobre o que está sendo colocado como desafio.

Peça para os estudantes resolverem as operações, primeiramente, por cálculo mental para, na sequência,

38 | MATEMÁTICA

NA PRIMEIRA LINHA DA TABELA ESTÃO OS NÚMEROS QUE DEVEM SER ADICIONADOS OU SUBTRAÍDOS DOS NÚMEROS DA PRIMEIRA COLUNA.

CADA UM DEVE COMPLETAR COM OS RESULTADOS DE ADIÇÕES OU DE SUBTRAÇÕES. VAMOS AJUDÁ-LOS?

BRUNO FEZ ADIÇÕES

NÚMEROS	1	10	6	9
11	12	21	17	20
19	20	29	25	28
47	48	57	53	56

THIAGO FEZ SUBTRAÇÕES

NÚMEROS	1	2	5	10
22	21	20	17	12
50	49	48	45	40
35	34	33	30	25

MATHEUS FEZ ADIÇÕES

NÚMEROS	1	5	3	6
15	16	20	18	21
50	51	55	53	56
13	14	18	16	19

realizarem a verificação dos resultados com a calculadora. Dessa forma, podemos facilitar o desenvolvimento do cálculo mental, visto que é uma habilidade a ser desenvolvida na escolaridade básica. O estudante deve saber calcular, utilizando estratégias pessoais e convencionais, mas que também inclua em seus procedimentos a verificação dos resultados de seus cálculos.

Circule pela sala para verificar os procedimentos utilizados e socialize as estratégias que lhe chamaram a atenção, priorizando as de cálculo mental.

MATEMÁTICA | 39

! COMO RESOLVER UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA

O QUE VAMOS APRENDER?

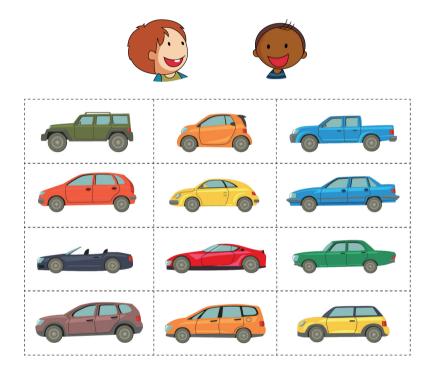
NESTA AULA, VAMOS APRENDER A RESOLVER SITUAÇÕES-PROBLEMA QUE SÃO COMUNS NO NOSSO DIA A DIA.



THIAGO DESAFIOU BRUNO COM A SEGUINTE PROPOSTA:

MATHEUS TINHA 5 CARRINHOS. GANHOU ALGUNS NO SEU ANIVERSÁRIO.

AGORA MATHEUS TEM 12 CARRINHOS



O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, converse com os estudantes sobre a importância de se utilizar cálculos conhecidos para a realização de novos cálculos. Diga-lhes que as estratégias mais comuns para o cálculo mental são os arredondamentos de números e o uso de estimativa dos resultados com a aproximação dos resultados. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 10 - COMO RESOLVER UMA SITUAÇÃO-PROBLEMA

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa e giz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada em duplas. Importante garantir, no coletivo, o levantamento do conhecimento prévio dos estudantes, quanto a situações-problema do campo aditivo com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar. No desenvolvimento da atividade, as suas intervenções podem facilitar as trocas de conhecimento entre você e os estudantes e entre eles. Na socialização dê voz à maioria dos estudantes, inclusive àqueles que não apresentam o resultado esperado, e na formalização do conteúdo desenvolvido. garanta que façam registros em seus materiais, visto que estes poderão ser retomados posteriormente.

(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade apresenta uma situação-problema do campo aditivo com a ideia de transformação. Faca uma leitura compartilhada do enunciado e peca para que leiam individualmente. Diga-lhes que pode haver diferentes maneiras de resolvê-la, fazendo anotações sobre o que considera necessário para a resolução, e que pode ser resolvida por um desenho ou cálculo. Professor/a, informe aos estudantes que nos quadros constam as anotações que Bruno fez para resolver os problemas. A situaçãoproblema apresenta:

- estado inicial: 5 carrinhos
- transformação: ?
- estado final: 12

O estado inicial sofre uma transformação positiva para chegar ao estado final. Foram acrescentados 7 carrinhos ao estado inicial.

Os estudantes podem contar todos os carrinhos do resultado e perceberão que a operação envolvida é de adição, mas a resolução do problema requer uma ação subtrativa, ou seja, retirar 5 carrinhos do estado final.

Durante a resolução dos itens "A e B", circule pela sala para verificar a interação das duplas e para a realização de possíveis intervenções. Observe os procedimentos que estão sendo utilizados para selecionar os que serão discutidos no momento de socialização e tire as dúvidas dos estudantes.

40 | MATEMÁTICA

VEJA OS REGISTROS QUE BRUNO FEZ PARA ENTENDER A PROPOSTA DA ATIVIDADE:

QUANTOS CARRINHOS MATHEUS TINHA ANTES DE SEU ANIVERSÁRIO?

BRUNO DISSE: CIRCULEI A PARTE QUE FALA QUE MATHEUS TINHA 5 CARRINHOS

QUANTOS CARRINHOS ELE TEM AGORA?

VEJA COMO BRUNO FEZ: CIRCULEI A PARTE QUE DIZ: AGORA MATHEUS TEM 12 CARRINHOS.

A) OS REGISTROS QUE BRUNO FEZ FACILITAM O ENTENDIMENTO DO QUE OCORREU? POR QUÊ?

SIM, FACILITAM PORQUE TEMOS O TOTAL DE CARRINHOS QUE MATHEUS TEM AGORA E QUANTOS ELE TINHA ANTES DA FESTA.

B) QUANTOS CARRINHOS MATHEUS GANHOU? QUAL OPERAÇÃO USAR?

MATHEUS TEM AGORA 12 CARRINHOS.

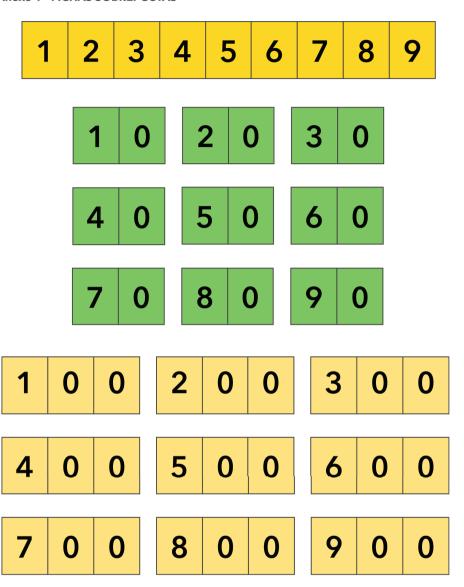
5 + 7 = 12 OU 12 - 5 = 7

Vale dizer que é importante incentivar a utilização de procedimentos pessoais, e não necessariamente o uso de técnicas operatórias convencionais. Na socialização, peça para alguns estudantes que utilizaram procedimentos diferentes fazerem seus registros na lousa, de forma a ampliar o repertório deles na resolução de problemas.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber como a situação-problema foi construída e quais os questionamentos

Anexo 1 - FICHAS SOBREPOSTAS



tinham de ser respondidos. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar o trabalho realizado. Procure orientar os estudantes para que registrem em seus cadernos:

$$5 + ? = 12$$
 ou 5 \longrightarrow 12 fim

Sugestões de Sequências e/ou atividades do EMAI ou AAP					
Aula 1	Sequência 11 – Atividade 11.5, que faz uso das cartelas sobrepostas com enfoque no desenvolvimento da habilidade (EF02MA04).				
Aula 2	Sequências 1, 2, 3, e 4, que possuem atividades que exploram comparação e ordenação de números naturais (EF02MA01).				
Aula 3	Sequência 13, que aborda as figuras geométricas espaciais (EF02MA14).				
Aula 4	Sequências 1 e 11.3, situações-problema do campo aditivo para se refletir e aprofundar os conceitos (EF02MA 06).				
Aula 5	Sequência 7 – Atividade 7.5, que explora as funcionalidades da calculadora (EF02MA05).				
Aula 6	Sequência 4 – Atividade 4.3, traz atividades com sequências recursivas de números naturais (EF02MA09).				
Aula 7	Sequências 1, 2, 3, 4 e 7, que fazem referência aos procedimentos de cálculo mental com a verificação dos resultados com o uso da calculadora (EFO2MAO5).				
Aula 8	Sequências 1, 2, 3, e 4, as quais possuem atividades que exploram comparação e ordenação de números naturais (EF02MA01).				
Aula 9	Sequência 5, que explora o trabalho com cálculo mental e estimativa (EF02MA05).				
Aula 10	Sequências 14.1, 15.5 e 17.2, que abordam situações-problema do campo aditivo.				













MATEMÁTICA SEQUÊNCIA DE ATIVIDADES 3

OLÁ, PROFESSOR! OLÁ, PROFESSORA!

As atividades apresentadas nesta sequência didática consideram as seguintes habilidades do Currículo Paulista:

Objetos de conhecimento	Habilidades	Aulas em que as habilidades são trabalhadas
Leitura, escrita, comparação e ordenação de números de até três ordens pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e papel do zero).	(EF02MA01) Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).	Aula 1
Construção de fatos fundamentais da adição e da subtração.	(EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.	Aulas 2
Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).	(EF02MA06) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.	Aula 3
Problemas envolvendo adição de parcelas iguais (multiplicação).	(EF02MA07) Resolver e elaborar situações-problema de adição de parcelas iguais, por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável, levando à construção do significado da multiplicação.	Aula 2
Construção de sequências repetitivas e de sequências recursivas.	(EF02MA09) Construir sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida.	Aula 1
Identificação de regularidade de sequ- ências e determinação de elementos ausentes na sequência.	(EF02MA10) Descrever um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos.	Aula 9

Objetos de conhecimento	Habilidades	Aulas em que as habilidades são trabalhadas
Localização e movimentação de pessoas e objetos no espaço, segundo pontos de referência, e indicação de mudanças de direção e sentido.	(EF02MA12) Identificar e registrar, em linguagem verbal ou não verbal, a localização e os deslocamentos de pessoas e de objetos no espaço, considerando mais de um ponto de referência, e indicar as mudanças de direção e de sentido.	Aula 8
Composição e decomposição de números naturais (até 1000).	(EF02MA14) Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.	Aula 10
Figuras geométricas planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo): reconhecimento e características.	(EF02MA15) Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de características comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos	Aula 7
Medida de comprimento: unidades não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro).	(EF02MA16) Estimar, medir e comparar comprimentos de lados de salas (incluindo contorno) e de polígonos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro) e instrumentos adequados.	Aula 6
Medidas de tempo: intervalo de tempo, uso do calendário, leitura de horas em relógios digitais e ordenação de datas	(EF02MA18) Indicar a duração de intervalos de tempo entre duas datas, como dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, para planejamentos e organização de agenda.	Aula 4
Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas e equivalência de valores.	(EF02MA20) Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.	Aula 5



L			

MATEMÁTICA | 43

Nome da Escola:		
Nome do Estudante:		
Data:/2020	Ano/Turma:	

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 3 - DESAFIOS COM NÚMEROS, SISTEMA MONETÁRIO E GEOMETRIA

OLÁ, ESTUDANTES!

MATHEUS, THIAGO, BRUNO E ROBERTA, NOVAMENTE, VÃO TRAZER NOVAS SITUAÇÕES PARA DESAFIAR UNS AOS OUTROS.



VAMOS CONTINUAR AJUDANDO ROBERTA, THIAGO, MATHEUS E BRUNO COM SEUS DESAFIOS?

ESTAMOS CONTANDO COM VOCÊS!

SEQUÊNCIA DIDÁTICA 3 - DESAFIOS COM NÚMEROS, SISTEMA MONETÁRIO E GEOMETRIA

AULA 1 - LER, ESCREVER E COMPARAR NÚMEROS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES 1 E 2

Uma aula (aproximadamente 50 min.).

MATERIAL NECESSÁRIO

Lousa, giz e quadro numérico de 1 a 100 afixado à altura dos estudantes.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As duas atividades podem ser realizadas, no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

Atividade 1 (EF02MA01)

Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora a leitura, escrita, comparação e ordenação de números 44 I MATEMÁTICA

de até três ordens, pela compreensão de características do sistema de numeração decimal.

Você pode fazer com as crianças uma recitação dos números das dezenas e centenas cheias, contando de 10 em 10, e de 100 em 100.

Explore a leitura dos números presentes em cada coluna. No item "A", faça a leitura por meio de recitação de todos os números, com a turma. No item "B", os números a serem indicados são: 7, 71 e 171. No item "C", é importante que visualizem que os algarismos da 1ª coluna estão presentes nas outras duas colunas, e que os números da 2ª e 3ª coluna terminam com 1, por exemplo. Pergunte se os números da segunda coluna são maiores ou menores que os números da terceira coluna. Você pode perguntar se o número 61 é major ou menor que o número 161. É importante refletir com os estudantes a posição que cada algarismo ocupa na escrita de um número (unidade, dezena e centena) determina. Espera-se que reconhecam que o número 161 é maior, por pertencer à "família do 100", ou da ordem da centena.

01

Acompanhe os registros referentes ao item "D", em que devem apontar quais são os números maiores em cada linha: 162, 275, 383 e 443.

Na socialização, peça para algumas crianças registrarem na lousa os resultados de cada um dos

AULA 1 LER. ESCREVER E COMPARAR NÚMEROS

O QUE VAMOS APRENDER?

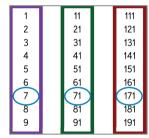
NESTA AULA, VAMOS APRENDER O QUE ALGUNS NÚMEROS TÊM EM COMUM E VAMOS BUSCAR QUAL É O MAIOR NÚMERO.

VAMOS TAMBÉM APRENDER O NÚMERO QUE VEM IMEDIATAMENTE ANTES E O QUE VEM IMEDIATAMENTE DEPOIS DE UM NÚMERO E VAMOS ORDENÁ-LOS, DO MENOR PARA O MAIOR.



ROBERTA CONFECCIONOU UM QUADRO COM ALGUNS NÚMEROS E VAI APRESENTAR ESSE DESAFIO A BRUNO. VAMOS FAZER JUNTO COM ELE!

A) LEIA EM VOZ ALTA OS NÚMEROS DE CADA QUADRO.



B) AGORA, CIRCULE E ANOTE ABAIXO O SÉTIMO NÚMERO DE CADA UMA DAS TRÊS COLUNAS?

NÚMEROS: 7, 71 E 171

C) O QUE ESSES NÚMEROS TÊM EM COMUM? ESCREVA COMO VOCÊ PENSOU.

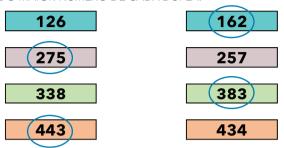
OS TRÊS NÚMEROS CIRCULADOS POSSUEM O ALGARISMO 7.

itens trabalhados.

Para finalizar a discussão, faça uma leitura, a partir da recitação das duas últimas linhas do quadro numérico, de 80 a 89 e de 90 a 99. Pergunte quais os próximos números, e continue na recitação dos números de 100 a 109. Caso você perceba que dá para avançar nessas reflexões, faça um ditado de números da ordem das centenas como: 201, 210, 303, 330, 446, 464, 557, 575 e outros com essa mesma ideia (inversão dos algarismos da ordem das unidades e da ordem das dezenas) para perceber como os estudantes respondem a esses desafios. Dê mais atenção às crianças que ainda não se apropriaram das características do Sistema de Numeração Decimal (SND), no caso da ordem das dezenas.

MATEMÁTICA | 45

D) OS NÚMEROS ABAIXO ESTÃO ORGANIZADOS DE DOIS EM DOIS, CONFORME AS CORES. CIRCULE O MAIOR NÚMERO DE CADA DUPLA.



02

MATHEUS QUER DESAFIAR BRUNO. ELE ENCONTROU EM SEU CADERNO ALGUMAS SITUAÇÕES PARA O AMIGO RESOLVER.

A) ELE MONTOU ALGUNS QUADROS E PEDIU PARA BRUNO PREENCHER COM OS NÚMEROS QUE VÊM, IMEDIATAMENTE, ANTES E DEPOIS DO NÚMERO REGISTRADO. VAMOS AJUDÁ-LO?

8	9	10
13	14	15
21	22	23
34	35	36

62	63	64
84	85	86
91	92	93
98	99	100

43	44	45
54	55	56
65	66	67
76	77	78

B) BRUNO ANOTOU E LANÇOU UM DESAFIO PARA MATHEUS. PREENCHA O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM:

81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

C) ORGANIZE OS NÚMEROS ABAIXO DO MAIOR PARA O MENOR. PRESTE ATENÇÃO, ALGUNS JÁ FORAM ESCRITOS. SE ACHAR MELHOR, VÁ RISCANDO NO QUADRO ABAIXO OS NÚMEROS QUE VOCÊ JÁ ESCREVEU.

27 - 9 - 42 - 97 - 33 - 58 - 85 - 60 - 5 - 11									
5	9	11	27	33	42	58	60	85	97

Atenda-os de forma individualizada, ou em duplas, próximo ao quadro numérico, para que busquem novos números, e pergunte qual número vem antes ou vem depois.

Atividade 2

(EF02MA09) Construir sequências de números naturais em ordem crescente ou decrescente a partir de um número qualquer, utilizando uma regularidade estabelecida.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora a construção de seguências de números naturais, com o

preenchimento dos números faltantes (em ordem crescente) e organização de uma sequência numérica em ordem decrescente.

Ao realizar essa atividade, os estudantes devem perceber, por exemplo, que o número que vem antes do 99 é 98, visto que 99 – 1 = 98, e que o número que vem depois é 100, visto que 100 - 1 = 99. Se sentir necessidade, e se algum estudante levantar a questão, informe que o número 100, é sucessor do número 99 e que 98 é o seu antecessor.

Vale ressaltar que o quadro de números afixado na sala, ao alcance das crianças, serve de apoio para que possam preencher os quadros presentes na atividade.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades 1 e 2 promoveram e se conseguiram perceber as regularidades presentes no sistema de numeração decimal. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões realizadas. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

46 | MATEMÁTICA

AULA 2 - O ANIVERSÁRIO DE ROBERTA

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES 1 E 2

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz, palitos/ tampinhas e calculadora.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

As duas atividades podem ser realizadas, no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante. Em condições favoráveis, os agrupamentos são mais indicados para o favorecimento de troca de conhecimento.

Atividade 1 (EF02MA07)

Resolver e elaborar problemas de multiplicação (por 2, 3, 4 e 5) com a ideia de adição de parcelas iguais por meio de estratégias e formas de registro pessoais, utilizando ou não suporte de imagens e/ou material manipulável.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÃO

A atividade explora a construção de fatos básicos da multiplicação em situações relativas à multiplicação de um número natural, envolvendo adição de parcelas iguais.

Inicie uma conversa com seus estudantes perguntando se já foram a

AULA 2 O ANIVERSÁRIO DE ROBERTA

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A RESOLVER SITUAÇÕES-PROBLEMA QUE SÃO COMUNS NO NOSSO DIA A DIA E FAZER ALGUNS CÁLCULOS.



ROBERTA DISSE A THIAGO QUE SUA MÃE FARÁ BOLO E DOCINHOS PARA O SEU ANIVERSÁRIO.

1 SUA MÃE PRECISA SABER QUANTAS CRIANÇAS SERÃO CONVIDADAS PARA FAZER A QUANTIDADE CERTA DE GULOSEIMAS.







A) A MÃE DE ROBERTA ORGANIZOU ALGUNS DOCINHOS EM UMA BANDEJA, COMO MOSTRA A ILUSTRAÇÃO ACIMA. VOCÊ SABE DIZER QUANTOS DOCINHOS ELA COLOCOU NA BANDEJA?

18 BRIGADEIROS

B) SE ELA FIZER 2 BANDEJAS COMO ESSA, QUANTOS SERÃO OS BRIGADEIROS?

36 BRIGADEIROS

uma festa de aniversário em que a pessoa que serve o bolo costuma colocar os docinhos no mesmo pratinho do bolo. Pergunte quais docinhos são mais comuns em festas de criança.

Discuta com as crianças sobre a importância de sabermos a quantidade de pessoas que serão convidadas para a festa para, assim, podermos preparar a quantidade de docinhos adequada. Faça a leitura compartilhada do texto, solicite que as crianças observem as ilustrações e peça para contarem quantos brigadeiros há na bandeja.

É esperado para essa fase da escolaridade que as crianças se apoiem na adição de parcelas iguais. A proposta é que se aproximem da ideia de proporcionalidade fazendo uso desse tipo

MATEMÁTICA | 47

C) NA HORA DE SERVIR O BOLO, ELA VAI COLOCAR 2 BRIGADEIROS EM CADA PRATINHO.

REGISTRE QUANTOS BRIGADEIROS ELA VAI PRECISAR PARA MONTAR:

1 PRATINHO DE BOLO	>>>	2 BRIGADEIROS
2 PRATINHO DE BOLO	>>>	4 BRIGADEIROS
3 PRATINHO DE BOLO	>>>	6 BRIGADEIROS
4 PRATINHO DE BOLO	>>>	8 BRIGADEIROS
5 PRATINHO DE BOLO	>>>	10 BRIGADEIROS

02

MATHEUS ENCONTROU NO COMPUTADOR UM JOGO QUE USAVA ADIÇÕES, EM QUE UM NÚMERO ERA ADICIONADO A OUTRO.

ELE COMEÇOU A MONTAR UM NOVO JOGO PARA DESAFIAR THIAGO E INICIOU COM OS CÁLCULOS QUE JÁ CONHECE:

3+1 4

5 + 1 6

6+1 7

DEPOIS MONTOU NOVOS QUADROS PARA THIAGO FAZER OS CÁLCULOS:

de estratégia (adição de parcelas iguais).

Em cada bandeja (vide ilustração) cabem 18 brigadeiros. Em duas bandejas caberão 36 brigadeiros, em 3 caberão 54 brigadeiros. Para a contagem total desses brigadeiros (3 bandejas), é importante você fazer na lousa, e no coletivo, agrupamentos de brigadeiros por bandeja: de 2 em 2, de 6 em 6, por exemplo. Dessa forma, podem perceber que ao se apoiar nessa estratégia (contagem por agrupamento) ampliam seu repertório de cálculo mental com mais segurança.

Circule pela sala para acompanhar o preenchimento da tabela, dando atenção especial aos

estudantes que precisam de mais apoio nesse momento. Atenda-os de forma individualizada, ou em duplas, próximo ao quadro numérico, para que busquem novos números. Durante a intervenção pergunte, por exemplo, qual número que vem antes ou que vem depois de outros números com o apoio do quadro numérico. Socialize os resultados com a colaboração dos estudantes, registrando-os na lousa para a conferência e a validação dos mesmos.

02 Atividade 2 (EF02MA01)

Comparar e ordenar números naturais (até a ordem de centenas) pela compreensão de características do sistema de numeração decimal (valor posicional e função do zero).

(EF02MA05) Construir fatos básicos da adição e subtração e utilizá-los no cálculo mental ou escrito.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora a construção dos fatos básicos do campo aditivo, para a ampliação da construção de fatos derivados da adição e da subtração. Note que essa atividade explora o campo aditivo em contraposição com a atividade anterior, que tratou do campo multiplicativo. Caberá a você professor/a, estabelecer algumas relações entre essas duas atividades (1 e 2) com os estudantes.

Comente que em muitas situações do nosso dia a

dia, fazemos cálculo usando lápis e papel, e em outras situações usamos o cálculo mental.

É esperado para essa fase da escolaridade que as crianças se apoiem nos fatos básicos da adição (5 + 1 = 6, ou seja, qualquer número, quando adicionado a 1, tem como resultado o número que vem imediatamente depois de).

Leia o texto com os estudantes e solicite que preencham os quadros do item "A" com apoio do cálculo mental. Pergunte o que observaram. Pergunte se conhecem os resultados de adicões com números como 2 + 2, 3 + 3 e se isto os ajuda em outros cálculos, como, por exemplo, 6 + 7. Peça para alguns estudantes registrarem, na lousa os resultados dos quadros do item "A", de forma que todos chequem e validem seus registros e resultados. É importante garantir, antes mesmo da socialização geral dos resultados, que os estudantes possam confrontar seus registros com os de outros colegas, não só para a validação dos resultados, mas também para o favorecimento da troca de conhecimentos.

Leia com os estudantes o item "B". Alguns cálculos são novos e as grandezas numéricas maiores. Eles devem perceber que os símbolos matemáticos, relacionam-se à adição e à subtração. Retome os quadros do item anterior e pergunte se eles ajudam a responder esses novos

48 | MATEMÁTICA

A) USE CÁLCULO MENTAL E ANOTE O RESULTADO NOS QUADRINHOS COLORIDOS.

VAMOS AJUDÁ-LO?

3 + 3	6
4 + 4	8
5 + 5	10
6+6	12
7 + 7	14
8 + 8	16

3 + 4	7
4 + 5	9
5 + 6	11
6 + 7	13
7 + 8	15
8 + 9	17

4 + 3	7
5 + 4	9
6+5	11
7+6	13
8 + 7	15
9 + 8	17

B) CONTINUE ANOTANDO OS RESULTADOS COM O USO DO CÁLCULO MENTAL E DA CALCULADORA. FIQUE ATENTO COM OS SÍMBOLOS UTILIZADOS EM CADA OPERAÇÃO (+ OU -).

ADIÇÃO	+
SUBTRAÇÃO	

QUADRO 1		
20 + 20	40	
30 + 30	60	
40 + 40	80	
50 + 50	100	
60 + 60	120	
70 + 70	140	

QUADRO 2		
200 + 200	400	
300 + 300	600	
400 + 400	800	
500 + 500	1000	
600 + 600	1200	
700 + 700	1400	

QUADRO	3
20 - 10	10
30 - 10	20
40 - 10	30
50 - 10	40
60 - 10	50
70 - 10	60

QUADR	0 4
200 - 100	100
300 - 100	200
400 - 100	300
500 - 100	400
600 - 100	500
700 - 100	600

quadros. Os resultados dos quadros 1 e 2, deste item, também ocorrem de 2 em 2, ou melhor, de duas em duas dezenas – importante frisar que estamos tratando dessa ordem. Quanto aos resultados do quadro 3, as crianças devem perceber que os resultados também se alteram de dezena em dezena (10, 20, 30, ...) e em relação ao quadro 4, as alterações se dão na ordem das centenas, isto é 100, 200, 300.... O item "B" deve ser realizado no coletivo e com o uso da calculadora para a conferência dos resultado.

Socialize os resultados, dando maior atenção às crianças que estão distantes da compreensão das características do Sistema de Numeração Decimal (SND).

MATEMÁTICA | 49



O QUE VAMOS APRENDER?

(**EF02MA06**) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até três ordens, com os significados de juntar, acrescentar, separar, retirar, utilizando estratégias pessoais ou convencionais.

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A RESOLVER SITUAÇÕES-PROBLEMA QUE SÃO COMUNS NO NOSSO DIA A DIA.





BRUNO PROPÔS ALGUMAS SITUAÇÕES-PROBLEMA COM AS INFORMAÇÕES QUE ROBERTA, MATHEUS E THIAGO TROUXERAM. VAMOS AJUDÁ-LOS?



A) ROBERTA DISSE QUE NA SUA SALA DE AULA TINHA ALGUMAS CARTEIRAS. COLOCARAM OUTRAS 7 CARTEIRAS E A SALA FICOU COM 25 CARTEIRAS. QUANTAS CARTEIRAS TINHA INICIALMENTE?

25 - 7 = 18 carteiras ou 18 + 7 = 25

Atenda-os de forma individualizada, ou em duplas, aproximando-os do quadro numérico para encontrar outros números, pergunte qual número vem antes ou depois dele, por exemplo. Se a dificuldade estiver relacionada aos cálculos, ofereça alguns recursos como tampinhas/palitos e calculadora para apoiá-los e os auxilie com novas intervenções como: saber que 10 + 10 tampinhas é igual a 20 tampinhas, ajuda para saber que 100 + 100 = 200? Provoque novas discussões sobre a função do zero em cada um dos números apresentados na atividade, visto que tais discussões estão vinculadas ao valor posicional ocupado por ele.

Você pode escrever na lousa o número 333, em que o valor do número 3 depende da posição em que ele se encontra: o primeiro vale 300, o segundo, 30 e o terceiro 3. Você

pode perguntar qual é o maior ente eles. Escreva alguns números presentes na atividade e explore o valor posicional de cada algarismo que compõe esse número. No caso do número 300, o valor do 3 depende da posição em que ele se encontra, vale 300. O valor dos "0" vale 0.

Você pode ampliar essas discussões propondo novas adições e subtrações com dezenas e centenas exatas, de forma a proporcionar a relação com os fatos básicos do campo aditivo, por exemplo: Quanto é 7 + 7? E 70 + 70? 700 + 700?

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula, recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que os cálculos realizados nas Atividades 1 e 2 promoveram, e que podemos resgatar um cálculo de memória para efetuar um novo cálculo. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 3 - A SALA DE AULA

Conversa com o /a professor/a.

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa e giz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora a resolução de situaçãoproblema com o significado de transformação e composição. Os itens "A" e "B" trazem a ideia de transformação e o item "C", a ideia de composição. Comente com a turma sobre a im portância da interação entre todos os integrantes do grupo, assim como o respeito ao ouvir as hipóteses e as estratégias utilizadas pelo/a colega e a argumentação sobre os diferentes procedimentos, que porventura aparecerem nos comentários. Leia os enunciados com as crianças, depois peça para que leiam, individualmente, selecionando os dados que serão utilizados. Peça para destacarem o que está sendo solicitado. Na seguência, peça para estabelecerem um plano para a resolução, justificando por que estão escolhendo essa ou outra operação a ser realizada. Incentive sempre o apoio ao cálculo mental, as estimativas, assim como a utilização de estratégias diversas, assim como a calculadora, para a

50 | MATEMÁTICA

B) MATHEUS DISSE QUE NA SALA DELE TINHA 28 CARTEIRAS E LEVARAM 5 CARTEIRAS PARA OUTRA SALA. COM QUANTAS CARTEIRAS FICOU A SALA DE MATHEUS?

$$28 - 5 = 23$$

C) THIAGO DISSE QUE AS CARTEIRAS DE SUA SALA DE AULA FICAM ORGANIZADAS EM DUAS FILEIRAS, UMA DE FRENTE PARA A OUTRA, PARA QUE TODOS ESTUDANTES SE VEJAM.

DE UM LADO TEM 13 CARTEIRAS E DO OUTRO TEM 11. QUANTAS CARTEIRAS TEM A SALA DE THIAGO?

$$13 + 11 = 24$$

checagem ou conferência dos resultados obtidos.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber como a situação-problema foi construída e quais questionamentos que tinham que ser respondidos. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as aprendizagens da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

MATEMÁTICA | 51

DURAÇÃO DE UM CAMPEONATO DE FUTEBOL

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A USAR O CALENDÁRIO PARA ENCONTRARMOS A DURAÇÃO DE UM CAMPEONATO DE FUTEBOL.



1

THIAGO FALOU PARA MATHEUS E ROBERTA QUE O TÉCNICO DO TIME DE FUTEBOL LIGOU, INFORMANDO QUE O CAMPEONATO DESTE ANO ACONTECERÁ NO MÊS DE AGOSTO.

OBSERVE O CALENDÁRIO DO MÊS DE AGOSTO DE 2020.

	AGOSTO					
D	S	Т	Q	Q	S	S
						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					

O PRIMEIRO DIA DO CAMPEONATO DE FUTEBOL SERÁ NO PRIMEIRO DOMINGO DO MÊS DE AGOSTO DE 2020.

AULA 4 - DURAÇÃO DE UM CAMPEONATO DE FUTEBOL

Conversa com o professor.

TEMPO DESTINADO ÀS ATIVIDADES

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz e calendário

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada em duplas, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

(EF02MA18) Indicar a duração de intervalos de tempo entre duas datas, como dias da semana e meses do ano, utilizando calendário para planejamentos e organização de agenda.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Esta atividade explora unidades de tempo como dia, mês e ano e a utilização de calendários para indicar a duração de um evento. Inicialmente, retome com as crianças, oralmente, a sequência dos dias da semana, e peça que observem o calendário do mês atual explorando qual o dia do mês e da semana que estamos. Na sequência, peça para observarem o mês de agosto de 2020. Você pode questionar as crianças sobre o significado das letras D, S, T, ... que constam do calendário, e

fazer perguntas como:

- No mês de agosto de 2020, o dia 1 ocorre em qual dia da semana?
- Em que dia acontece o primeiro domingo de agosto?
- Em que dia acontece o segundo sábado do mês de agosto?

Levante com a turma os aniversariantes do mês de agosto, discutindo o dia da semana em que a/as data/as aparecem no calendário.

Solicite que respondam à questão proposta e, ao socializar, retome o significado das letras que indicam os dias da semana. Você pode explorar com a recitação a sequência dos dias da semana.

Uma habilidade importante a ser destacada é a duração de um determinado evento. O campeonato de futebol tem duração de 4 semanas.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se consequiram perceber a importância de organizarmos nossos compromissos em agendas, tendo como base a utilização de calendários. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as aprendizagens da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

52 | MATEMÁTICA

A) ESCREVA, NO QUADRINHO ABAIXO, O DIA DO MÊS, DO PRIMEIRO JOGO DO CAMPEONATO:

DIA 2		

B) A DECISÃO DO CAMPEONATO, ISTO É, O ÚLTIMO JOGO ESTÁ PREVISTO PARA O DIA VINTE E NOVE DE AGOSTO. ESCREVA EM QUAL DIA DA SEMANA SERÁ O ÚLTIMO JOGO DO CAMPEONATO:

SÁBADO			

C) O CAMPEONATO OCORREU EM QUANTAS SEMANAS?

4 SEMANAS

AULA 5 - AS ECONOMIAS DE THIAGO E ROBERTA

Conversa com o/a professor/a TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa e giz.

MATEMÁTICA | 53

AULA 5 AS ECONOMIAS DE THIAGO E ROBERTA

(**EFO2MA20**) Estabelecer a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas.

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER O VALOR DE ALGUMAS CÉDULAS E MOEDAS DO NOSSO SISTEMA MONETÁRIO.



1

THIAGO E ROBERTA JOGAM NO MESMO TIME.

ELES ESTÃO ECONOMIZANDO DINHEIRO PARA COMPRAR UMA CAMISETA NOVA PARA O CAMPEONATO.

OBSERVE A QUANTIA QUE THIAGO E ROBERTA TÊM:



A) QUANTOS REAIS THIAGO TEM?

25 REAIS

B) QUANTOS REAIS ROBERTA TEM?

25 REAIS

C) QUEM TEM MAIS DINHEIRO?

OS DOIS POSSUEM A MESMA QUANTIA

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada em duplas, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante. Em condições favoráveis, os agrupamentos são mais indicados.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Esta atividade explora a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro.

Espera-se que, na faixa etária das crianças, elas reconheçam os valores das notas e moedas

presentes na atividade. É importante discutir também um possível valor para a camiseta do time de futsal das crianças. Pode ser mais que 20 reais? Mais que 50 reais? Um preço que nos parece adequado seria algo entre 20 e 30 reais. No entanto, sabemos que há camisetas de times oficiais que custam mais do que isso (algo próximo a 150 reais).

Leia a atividade com as crianças, peça para identificarem as cédulas de 10, de 5 e de 2 reais. Peça para anotarem a quantia que cada personagem possui. Ambos possuem a mesma quantia (25 reais). No entanto, Roberta possui, além das duas cédulas de 10 reais, 2 cédulas de 2 e uma moeda de 1 real.

Você pode propor que um estudante elabore uma situação-problema com esse tema e personagens e que a turma resolva coletivamente.

Exemplo: Se a camiseta do time custa 28 reais, Thiago ou Roberta, consegue comprar a camiseta?

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber a importância de sabermos utilizar corretamente as cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro. À medida que as colocações das crianças

54 | MATEMÁTICA

forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões e aprendizagens da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 6 – ESTIMAR MEDIDAS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa e giz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

(EFO2MA16) Estimar, medir e comparar comprimentos de lados de salas (incluindo contorno) e de polígonos, utilizando unidades de medida não padronizadas e padronizadas (metro, centímetro e milímetro) e instrumentos adequados.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade favorece a escolha de uma determinada unidade de medida para estimar o comprimento da lousa e de uma mesa da sala de aula. Vale ressaltar que as aulas que exploram a unidade temática Grandezas

AULA 6 ESTIMAR MEDIDAS DE COMPRIMENTO

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER COMO USAR ESTIMATIVAS PARA MEDIR O COMPRIMENTO DE ALGUNS OBJETOS.



BRUNO COMENTOU COM ROBERTA QUE QUANDO CRESCER QUER SER ENGENHEIRO, POIS GOSTA MUITO DE FAZER CÁLCULOS.

BRUNO DISSE QUE PODEMOS ESTIMAR O COMPRIMENTO DE OBJETOS UTILIZANDO AS MÃOS E OS PÉS. QUANDO MEDIMOS COM AS MÃOS, USAMOS A PALMA DA MÃO. O PALMO É A DISTÂNCIA MÁXIMA ENTRE O POLEGAR E O DEDINHO.

QUANDO MEDIMOS COM OS PÉS, PODEMOS USAR OS PÉS OU A MEDIDA DE NOSSO PASSO QUANDO ANDAMOS.

A) PARA MEDIR O COMPRIMENTO DA LOUSA É MELHOR USAR PASSOS OU PALMOS?



B) CONSIDERANDO O TAMANHO DE SEU PASSO, ESTIME O COMPRIMENTO DA LOUSA DE SUA SALA DE AULA. AGORA MEÇA O COMPRIMENTO DA LOUSA UTILIZANDO O PASSO COMO UNIDADE DE MEDIDA.

CADA CRIANÇA PODERÁ APRESENTAR UM RESULTADO.

MAIS (χ) OU MENOS () QUE 4 PASSOS

e Medidas requerem um maior movimento dos estudantes para que possam medir diferentes objetos com o uso de diferentes instrumentos de medida.

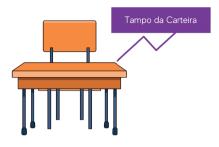
Inicie a aula lançando alguns desafios para a turma. Discuta com os estudantes que quando precisamos medir o comprimento de algo, podemos estimar fazendo o uso de diferentes instrumentos como: mãos, palmos, pés, passos, barbante e outros.

Você pode fazer uma pesquisa em livros didáticos e/ou paradidáticos que exploram a história da matemática, com relação à unidade temática Grandezas e Medidas, ou até mesmo, se for possível, encaminhar uma pesquisa, no laboratório de informática da escola,

MATEMÁTICA | 55

O TAMPO DA CARTEIRA É O LOCAL EM QUE COLOCAMOS OS NOSSOS CADERNOS PARA QUE POSSAMOS FAZER NOSSAS ATIVIDADES ESCOLARES.

C) PARA MEDIR O COMPRIMENTO DO TAMPO DA CARTEIRA, É MELHOR USAR PALMOS OU PASSOS?



MAIS () OU MENOS (X) QUE 15 PALMOS

sobre o processo histórico do tema.

Desafie os estudantes a medirem o comprimento da sala de aula usando os pés. Depois, peça para compararem a resposta de pelo menos dois estudantes, de forma que percebam que, apesar da distância ser a mesma, as medidas obtidas, isto é, os resultados obtidos podem ser diferentes, visto que as crianças são diferentes e seus pés não são do mesmo tamanho.

Explore outras medidas, medindo com palmos, o comprimento do livro, do assento de cadeiras, mesa do/da professor/a e outros objetos. Discuta que para medir comprimento,

podemos utilizar o palmo, o pé, um pedaço de barbante, uma régua ou um metro, entre outros. A discussão sobre vantagens e desvantagens dos diferentes instrumentos de medida será realizada oportunamente. No entanto, se surgirem comentários e perguntas sobre o tema, incentive-os a dar suas opiniões.

É importante que os estudantes reconheçam que, para medir a lousa, os passos podem ser os mais indicados, e que certamente serão necessários mais que 4 passos. Para medir o comprimento do tampo da carteira o mais indicado é o palmo, que serão necessários menos que 15 palmos.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se consequiram perceber que quando medimos algo, nós estamos comparando grandezas. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões e aprendizagens da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

56 | MATEMÁTICA

AULA 7 - COMPARAR FIGURAS GEOMÉTRICAS COM ALGUNS OBJETOS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz, sólidos geométricos, sucatas com latas, garrafas e caixas com diferentes formatos (creme dental, por exemplo).

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

(EF02MA15) Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de características comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora o reconhecimento, a comparação e a nomeação de figuras planas, por meio de características comuns dispostas em sólidos geométricos. Inicie a conversa com os estudantes dizendo que após as análises realizadas com diversas figuras geométricas espaciais (cone, esfera,

AULA 7 COMPARAR FIGURAS GEOMÉTRICAS COM ALGUNS OBJETOS

O QUE VAMOS APRENDER?

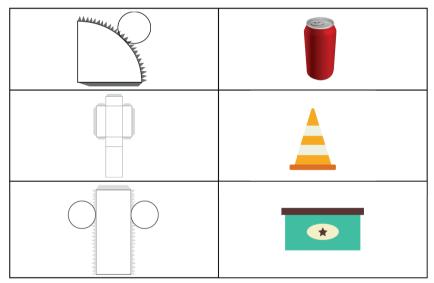
NESTA AULA, VAMOS VERIFICAR COMO ROBERTA ORGANIZA SUA ESTANTE DE LIVROS E APRENDER UM POUCO MAIS SOBRE COMO RESOLVER PROBLEMAS.



BRUNO DISSE QUE JÁ CONSEGUIU MONTAR ALGUNS SÓLIDOS GEOMÉTRICOS NA ESCOLA.

1 ELE TROUXE ALGUMAS PLANIFICAÇÕES E PREPAROU UM DESAFIO PARA ROBERTA. ELA TEM QUE DESCOBRIR QUAL PLANIFICAÇÃO CORRESPONDE AOS SÓLIDOS ABAIXO.

A) LIGUE A PLANIFICAÇÃO DA FIGURA GEOMÉTRICA AO OBJETO CORRESPONDENTE (LATA DE REFRIGERANTE, CONE DE TRÂNSITO E CAIXA DE SAPATO.



cilindro, bloco retangular e outros), vamos explorar algumas planificações, relacionando os nomes das figuras tridimensionais com o nome das figuras planas: triângulo, círculo, quadrado, retângulo, por exemplo.

Assim como a atividade traz a ideia de que Bruno contorna a base da lata de refrigerante para identificar que figura plana que ela representa, você pode propor que os estudantes apoiem alguns objetos no caderno, como: borracha, caixa de giz, estojo, e, com um lápis, contornem a face que está apoiada no papel.

Pergunte para a turma quem já desmontou uma caixinha de creme dental. Desmonte uma

MATEMÁTICA | 57

B) BRUNO DISSE QUE A BASE DA FIGURA É A PARTE QUE ELA SE APOIA. ELE PEGOU UMA LATA DE REFRIGERANTE E A APOIOU SOBRE UMA FOLHA DE PAPEL. COM UM LÁPIS, CONTORNOU A PARTE APOIADA.



ASSIM, ELE MOSTROU PARA ROBERTA QUE A BASE DO CONE É **CIRCULAR**.

BRUNO PEDIU QUE ROBERTA OBSERVASSE A PLANIFICAÇÃO DOS OUTROS DOIS OBJETOS E NOMEASSE AS BASES:

- A BASE DO BLOCO RETANGULAR É

RETANGULAR

- A BASE DO CILINDRO É

CIRCULAR

caixa, explore as figuras planas que a compõem e discuta com eles que é possível observar quadrados e retângulos em suas faces. É importante que os estudantes estabeleçam relações entre alguns poliedros e suas respectivas planificações. Para o desenvolvimento da atividade, observe se há estudantes que necessitam recorrer às figuras tridimensionais exploradas anteriormente, para "visualizar" qual é a planificação correspondente.

Você pode deixar algumas figuras/peças disponíveis sobre a mesa para que os estudantes possam explorá-las, pois, nesse momento, ainda estão sendo desenvolvidas habilidades que lhes permitirão "ter a representação mental" do poliedro em questão, assim como, de suas possíveis planificações. Porém, vale lembrar que estamos em um período delicado e

que requer muitos cuidados por conta da transmissão da COVID-19. Para o manuseio de materiais coletivos, verifique as orientações dadas pelas autoridades de saúde. Você pode explorar algumas peças no coletivo para que os estudantes visualizem as características delas e façam trocas relativas às suas percepções.

Acompanhe o desenvolvimento da atividade - item "A", em que devem ligar a Figura 1 ao Sinalizador de trânsito. a Figura 2 com a caixa de sapato e a Figura 3 com as latas de alimentos. O item "B" deve ser realizado no coletivo para que possam, juntos com você, compreender o comando da atividade. Eles podem pegar qualquer objeto que possuam, apoiá-lo no caderno e contornar a parte que está em contato com o papel e verificar qual figura plana foi desenhada. É importante que os estudantes reconheçam que os cones e cilindros têm suas bases circulares. No caso do bloco retangular, sua base é retangular.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se conseguiram perceber que partimos do reconhecimento de objetos presentes no mundo físico, para conhecer suas

características. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar aprendizagens da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 8 - O COELHO QUER CHEGAR À CENOURA

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa e giz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante-estudante e professor/a-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

Para o desenvolvimento do pensamento geométrico, desde os anos iniciais do Ensino Fundamental, é importante utilizar elementos do cotidiano e do imaginário infantil com o intuito de desenvolver noções espaciais. As crianças ampliam seus conhecimentos, a partir da observação do mundo físico e do estabelecimento de relações espaciais de localização, que podem ser expressas por desenhos, os

58 | MATEMÁTICA

00000000

AULA 8 O COELHO QUER CHEGAR À CENOURA

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A USAR ALGUMAS PALAVRAS COMO: PARA CIMA, PARA BAIXO, PARA A DIREITA E PARA A ESQUERDA, PARA AJUDAR O COELHINHO A ENCONTRAR A CENOURA.



(EF02MA12) Identificar e registrar,

em linguagem verbal ou não verbal,

a localização e os deslocamentos

de pessoas e de objetos no espaço,

considerando mais de um ponto de

referência, e indicar as mudanças de

direção e de sentido.

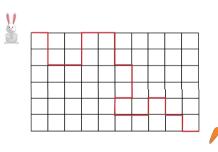
ROBERTA PRECISA INDICAR QUAL O CAMINHO QUE O COELHINHO DEVE FAZER PARA CHEGAR À CENOURA.

REGRA: USAR OS TERMOS PARA A DIREITA, PARA A ESQUERDA, PARA CIMA E PARA BAIXO.

COMEÇANDO ASSIM: O COELHO CAMINHA UM QUADRADINHO PARA A DIREITA, DOIS PARA BAIXO, DOIS PARA A DIREITA.

DÊ CONTINUIDADE ÀS ORIENTAÇÕES.

DOIS PARA CIMA, DOIS PARA A DIREITA, DOIS PARA BAIXO, UM PARA DIREITA, DOIS PARA BAIXO, UM PARA A ESQUERDA, UM PARA BAIXO, DOIS PARA A DIREITA, UM PARA CIMA, UM PARA A DIREITA. UM PARA BAIXO. UM PARA A DIREITA



quais são uma forma de registro que possibilitam avanços na percepção espacial.

Sempre que possível, leve croquis ou plantas baixas para serem analisadas com as crianças. Você também pode, mesmo dentro da sala, posicionar um objeto, como sua mesa, por exemplo, solicitando que descrevam o trajeto de um determinado estudante até a sua mesa (nesses casos, você pode utilizar como unidade de medida o passo de uma criança).

No caso dessa atividade, foi utilizada uma malha quadriculada para a descrição do trajeto a ser percorrido pelo coelho para chegar à cenoura. Vale salientar que essa atividade deve ser, primeiramente, bem explorada pela oralidade, e em seguida fazer o registro na lousa

MATEMÁTICA | 59



(**EF02MA10**) Descrever um padrão (ou regularidade) de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS APRENDER A RECONHECER UMA SEQUÊNCIA NUMÉRICA A PARTIR DE UM PADRÃO ESTABELECIDO.



DONA HELENA, MÃE DE ROBERTA, DISSE QUE, ATUALMENTE, POR CONTA DO ISOLAMENTO SOCIAL DEVIDO À COVID-19, O SUPERMERCADO QUE ELA VAI ENUMEROU OS CARRINHOS DE COMPRA PARA CONTROLAR A QUANTIDADE DE PESSOAS DENTRO DO SUPERMERCADO.

COM ESSAS INFORMAÇÕES, ROBERTA MONTOU UM DESAFIO PARA THIAGO RESOLVER. VAMOS AJUDÁ-LO?

1

VEJA ABAIXO UM EXEMPLO DA ORGANIZAÇÃO DOS CARRINHOS DE COMPRA QUE MINHA MÃE VERIFICOU NO SUPERMERCADO:



NO PRIMEIRO CARRINHO, ESTAVA ESCRITO O NÚMERO 4. EM SEGUIDA, ESTAVA ESCRITO DUAS UNIDADES ADICIONADOS A ESSE NÚMERO. RESPONDA:

A) QUAL NÚMERO ESTAVA ESCRITO NO SEGUNDO CARRINHO?

6

do trajeto realizado pelo coelho para chegar até a cenoura, para que todos os estudantes possam anotar no material.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões sobre lateralidade (para cima, para baixo, para a esquerda e para a direita). À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

AULA 9 - SEQUÊNCIA NUMÉRICA

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa e giz.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante - estudante e professor/a-estudante.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade explora a identificação de regularidades em sequências de números naturais, a partir de adicões sucessivas de um mesmo número. Para ampliar as discussões que envolvem o campo aditivo, os estudantes deverão identificar regularidades em seguência ordenada de números naturais, resultantes da adição de um mesmo número, no caso, o número 2 deverá ser adicionado ao número anterior. Os itens "A" e "B", devem ser realizados no coletivo. Para o item "B", desenhe na lousa cinco cartelas. Na primeira anote o número 4, na terceira o número 8. Questione-os:

- Qual o número do segundo carinho? E do quarto carrinho, e do último. E peça que os estudantes anotem esses números nos carrinhos da atividade. Leia com os estudantes o enunciado da atividade. Discuta com as crianças as mudanças provocadas pela chegada da pandemia no nosso país, assim como das diversas restrições que tivemos que adotar para evitar o contágio acelerado do vírus, de forma a dar tempo para o Sistema Único de Saúde (SUS) se organizar para o atendimento de todas as pessoas que precisarem. Discuta com as crianças, o que mudou em suas vidas e tranquilize-as quanto a um retorno de certa normalidade, até a chegada de vacina para este vírus.

Peça para os estudantes lerem novamente o texto, assim como a ilustração. É importante que reconheçam que o padrão estabelecido é a adição de 2 unidades a cada unidade anotada nos cartões presentes no carrinho. Ao socializar a atividade, verifique se estão assumindo a regularidade estabelecida nos dois primeiros carrinhos. Você pode oferecer outras novas sequências para que possam reconhecer alguns elementos ausentes em sequências como: 2, 5, 8, 11, 14, 17, ... em escalas ascendente e descendente como: 13, 11, 9, 7, 5, 3, 1, por exemplo.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se consequiram perceber os

60 MATEMÁTICA	000000000000000000000000000000000000000
R) OS NIÍMEROS DOS C	ARRINHOS SEGLIRAM O MESMO PADRÃO ISTO É FORAM

6	- 8	-	10 -	12			
	À ACHA QUE S? ESCREVA			DO SE PRE	EOCUPA C	OM A SAÚD	E DOS SEUS
OS SUI PERÍOD DURAÇ	PERMERCADOS DO INICIAL DA I ÃO.	DO MUNDO PANDEMIA. F) TODO TIV POSSIVELMI	ERAM QUE Ente, tais pi	TOMAR MUIT ROVIDÊNCIAS	as providên Vão ter um	CIAS NO A LONGA
O) ESTE S PARA O (SUPERMERCA CONTROLE [ADO ESTÁ DESSA TER	RESPEITA RÍVEL PAI	ANDO A IN NDEMIA?	DICAÇÃO	dos órgã	OS DE SAÚI
	OVA UMA DISC IZAR O CONTÁG			COMENDAÇÕ	ES DOS ÓRG	ÃOS DA SAÚ	DE PARA

padrões estabelecidos em cada cartão dos carrinhos de supermercado.

À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

MATEMÁTICA | 61

COMPARAR FIGURAS GEOMÉTRICAS COM ALGUNS OBJETOS

O QUE VAMOS APRENDER?

NESTA AULA, VAMOS RECONHECER E NOMEAR FIGURAS GEOMÉTRICAS ESPACIAIS E COMPARÁ-LAS COM OBJETOS QUE SÃO COMUNS NO NOSSO DIA A DIA.



THIAGO ACHOU SUA CAIXA DE BLOCOS DE MADEIRA E RECORTOU ALGUMAS ILUSTRAÇÕES PARA DESAFIAR MATHEUS SOBRE O FORMATO DE ALGUNS OBJETOS.

AGORA, VAMOS AJUDAR MATHEUS A RESPONDER ÀS QUESTÕES QUE THIAGO MONTOU:

A) QUAL É O FORMATO DA PEÇA VERMELHA DA ILUSTRAÇÃO.



СИВО	CILINDRO	BLOCO RETANGULAR
()	(x)	()

AULA 10 - COMPARAR FIGURAS GEOMÉTRICAS COM ALGUNS OBJETOS

Conversa com o/a professor/a

TEMPO DESTINADO À ATIVIDADE

Uma aula (aproximadamente 50 min).

MATERIAIS

Lousa, giz, e sólidos geométricos e massa de modelar.

ORGANIZAÇÃO DA TURMA

A atividade pode ser realizada no coletivo, com a turma organizada em semicírculo para facilitar a interação estudante - estudante e professor/a-estudante.

(EF02MA14) Reconhecer, nomear e comparar figuras geométricas espaciais (cubo, bloco retangular, pirâmide, cone, cilindro e esfera), relacionando-as com objetos do mundo físico.

DESENVOLVIMENTO E INTERVENÇÕES

A atividade visa à relação entre figuras geométricas espaciais e objetos familiares do mundo físico. Retome a atividade da 7º aula dessa sequência, em que foi explorado o formato de algumas figuras tridimensionais em que as relacionamos com figuras planas. Faça perguntas sobre os produtos que são vendidos no supermercado, se eles vêm em caixas e quais são os seus formatos, como molho de tomate, gelatina, caixa de leite, sabão em pó e outros.

É importante que as crianças reconheçam que a caixa de sapato tem o formato de bloco retangular (um paralelepípedo), o cubo também é um paralelepípedo, ele é especial porque apresenta todas as faces de mesma medida.

Sempre que possível, leve para a sala de aula objetos que têm formas arredondadas, como os sólidos geométricos: cilindro, cone e esfera para serem expostos e explorados pelas crianças. No entanto, vale lembrar os cuidados com a saúde de todos, haja vista que estamos enfrentando os desafios relativos à saúde pública (transmissão do COVID-19). Caso seja possível, forneça para elas massa de modelar e solicite que moldem sólidos que têm formas arredondadas.

Cabe a você, professor/a, ler com os estudantes o enunciado da atividade para discutir oralmente com a turma a atividade. Mostre os sólidos geométricos e apresente os termos matemáticos associados a cada um deles, seus nomes e suas características. Peça que respondam às questões e socializem os comentários.

O QUE APRENDEMOS HOJE

Professor/a, ao final da aula recupere com sua turma o que aprendemos hoje. Para isso, retome com as crianças o trabalho e as discussões que as atividades promoveram e se consequiram perceber que partimos do reconhecimento de objetos presentes no mundo físico para conhecer suas características. À medida que as colocações das crianças forem surgindo, faça um registro na lousa, em formato de lista ou esquema, para organizar as discussões da turma. Procure orientar os estudantes para que também registrem em seus cadernos.

62 | MATEMÁTICA

B) QUAL É FORMATO DA CAIXA DE SAPATO.



CUBO	CILINDRO	BLOCO RETANGULAR
()	()	(X)

C) QUAL É FORMATO DO GLOBO TERRESTRE.



ESFERA	CONE	CILINDRO
(x)	()	()

D) QUAL É O FORMATO DO OBJETO ABAIXO, UTILIZADO PARA SINALIZAR O TRÂNSITO?



ESFERA	CONE	CILINDRO
()	(x)	()

	Sugestões de Sequências e/ou atividades do EMAI ou AAP
Aula 1	Sequências 1, 2 e 3 que exploram as características do SND (EF02MA01) e Sequência 5 que apresenta sequências numéricas (EF02MA09).
Aula 2	Sequências 1, 2 e 3, que exploram as características do SND e cálculo mental (EF02MA01).
Aula 3	Selecione diferentes sequências do EMAI em que apareçam situações-problema para serem resolvidas no coletivo ou selecione questões de AAP - Avaliação de Aprendizagem em Processo anteriores (EF02MA06).
Aula 4	Sequências 2, 5, e 6, que exploram duração de intervalos de tempo (EF02MA18).
Aula 5	Sequências 22, 27 e 32 que exploram a equivalência de valores entre cédulas e moedas (EF02MA20).
Aula 6	Sequências 9, 11 e 13, que exploram medidas não padronizadas e moedas (EF02MA16).
Aula 7	Sequências 13 e 16, que exploram características de figuras planas e sólidos geométricos (EF02MA15).
Aula 8	Sequência 4, que possui uma atividade que explora o deslocamento de pessoas por meio de linguagem verbal (EF02MA12).
Aula 9	Sequência 5, que apresenta sequências numéricas (EF02MA09).
Aula 10	Sequências 13 e 16, que desenvolvem atividades relativas à geometria EF02MA14).









