

RAFAEL PARENTE E EQUIPE



MATEMÁTICA

LIVRO 1 - A CONECTOCIDADE

LIVRO DO PROFESSOR





Matemática
Livro 1, Capítulo 1

Desafio 1 - OLÁ!

DESCRIPTOR

- Compreender que os números podem ser encontrados em diferentes locais
- Perceber a finalidade dos números em seu cotidiano

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Após a leitura do diálogo ou audição do áudio de Fred para a turma, organize o espaço, preferencialmente em uma roda, e promova as apresentações dos alunos, de modo a integrar a turma através de relatos, fazendo com que eles reconheçam as diferentes identidades existentes ali e que se identifiquem com os personagens da Conecturma (fazendo comparações com a idade deles por exemplo).
- 2) Oriente o grupo, de modo que cada aluno, além do seu nome e/ou apelido, se apresente utilizando-se de dados pessoais que envolvam numerais nas situações citadas acima.
- 3) É importante destacar que os alunos não precisam citar todos os dados e nem somente os especificados acima. Busque com o grupo outras referências numéricas e as explore.
- 4) Aproveite esse momento para fazer associações com a vida da criança. Por exemplo, compare se todos acordam no mesmo horário, quem acorda mais cedo, quem acorda mais tarde. Escutar o aluno nesse momento é fundamental para avaliar o seu conhecimento sobre os números. Não inibi-lo pode o ajudar a expor melhor suas idéias. Ao final desta atividade, o aluno deve ser capaz de identificar que os números

estão presentes e podem ser utilizados em diferentes atividades do cotidiano.

- 5) Estimule o pensamento dos alunos, correlacionando as perguntas ao seu dia-a-dia. Oriente os alunos a responderem inicialmente somente as perguntas que souberem. Para as perguntas que eles não souberem, eles deverão fazer uma pesquisa e trazer as informações para serem trabalhadas na aula seguinte.

DESAFIO 1B (EXTRA QUE CONSTARÁ SOMENTE NA PLATAFORMA):

PARA O PROFESSOR:

O objetivo aqui é integrar e criar a identidade da turma junto ao contexto da Conecturma.

Desafio 2 – Vamos conversar com os colegas?

DESCRITORES

- Distinguir coisas onde podemos encontrar números
- Perceber a finalidade dos números em seu cotidiano
- Compreender que os números podem ser encontrados em diferentes locais (jornais, revistas, roupas, casas, etc)
- Identificar instrumentos apropriados (relógios e calendários) para medir tempo (incluindo dias, semanas, meses, semestres e ano) (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Realize a leitura da fala dos personagens (ou toque o arquivo de áudio) e estimule a turma para que eles citem objetos que possuam número em suas casas e, desta forma, estejam contextualizados com o desafio.
- 2) Introduza a informação que números servem para muitas coisas, como contar idade, representar valores em dinheiro, descrever a altura das pessoas, para ver a hora, entre outros.
- 3) Na sequência, inicie efetivamente a atividade proposta, que consiste na observação da cena com vários objetos que apresentam números, dispostos em diversos lugares da sala. Estimule os alunos a identificá-los e circulá-los. Leve-os a observar com atenção o espaço e circular o que for encontrado.

- 4) Converse com a turma sobre a função de alguns objetos com números, como o relógio e o calendário.
- 5) Ao final, faça, coletivamente, uma contagem de quantos objetos foram encontrados. Estimule os alunos a fazerem comparações com os objetos que possuem em casa e com a utilização que fazem dos números também na escola.

Desafio 3 - Objetos têm tamanhos diferentes

DESCRITORES

- Distinguir coisas onde podemos encontrar números
- Identificar cores
- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Resgate, com a turma, as experiências dos alunos no manuseio de objetos diversos onde podem encontrar números, como relógios, calculadoras e teclados. Escute as experiências dos alunos e chame a atenção para as diferentes utilizações de números nos objetos. Peça que o alunos observem os carrinhos e pergunte sobre as cores, alguns saberão e outros não. Reforce verbalmente cada uma delas e investigue se algum aluno possui algum objeto com cada uma das cores. Peça que mostre o objeto à turma e se todos concordam.
- 2) Chame a atenção dos alunos para compararem a diferença de tamanhos entre os carrinhos. Pergunte qual a cor do carrinho menor e qual a cor do carrinho maior.
- 3) Na sequência, convide os alunos para que observem os outros objetos e descrevam a figura.
- 4) Leia ou toque o arquivo de áudio. Verifique se todos compreendem cada comando e, quando necessário, estimule um dos alunos a demonstrar o que precisam fazer.

Desafio 4 - Como é importante aprender a contar!

DESCRITORES

- Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10)
- Perceber a finalidade dos números em seu cotidiano (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Inicie a atividade falando que nessa aventura muita coisa é nova para a turminha e para os alunos, como, por exemplo, conhecer e reconhecer os números. Explore o fato da turminha ter apertado a tecla ENTER e ter sido teletransportada para dentro do computador.
- 2) Em seguida, apresente os números e as quantidades que o representa. Por fim, solicite que os alunos pratiquem o que aprenderam, representando as quantidades com desenhos.
- 3) Aproveite para estimular a reflexão sobre a importância dos números em nossas vidas.

Desafio 5 -- Maior ou menor?

DESCRITORES

- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) A atividade tem por objetivo desenvolver as habilidades de comparar e ordenar os objetos.
- 2) Antes de realizar a atividade, trabalhe com a turma os conceitos de maior e menor, mais longo e mais curto, mais alto e mais baixo utilizando exemplos diferentes. Alguns exemplos são: tamanhos de cabelos, alturas, cadernos, lápis, distância para percorrer entre dois lugares na sala, etc.
- 3) Estimule os alunos a observar a cena e faça perguntas para verificar sua compreensão.
- 4) Leia ou toque o áudio do comando e faça um exemplo com a turma, se necessário.

Desafio 6 - Dentro da casa

DESCRITORES

Identificar localização de pessoas e objetos no espaço (em cima/embaixo, perto/longe) (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Este desafio mostra três cenas para apresentar e praticar os conceitos de em cima e embaixo, perto e longe. A imagem 1 apresenta os conceitos e as imagens 2 e 3 são para a prática do aluno.
- 2) Depois dos conceitos serem apresentados, o aluno poderá desenvolver as habilidades específicas.
- 3) Reforce os conceitos com outros exemplos em sala, como a distância da porta e do quadro, assim como em cima e embaixo da mesa.
- 4) Nas cenas 2 e 3, conduza uma observação dos objetos, onde estão e suas cores. Faça perguntas aos alunos e mescle com a realidade em sala de aula.

Desafio 07 - Os amigos robôs

DESCRITORES

- 1) Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- 2) Identificar cores (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Relembre ou apresente os números de 1 a 10 de formas variadas (cantigas, dedos da mão, números de objetos na sala, números de meninos em um lugar, livros, ilustrações, etc).
- 2) Estimule a turma a observar os robôs e seus números, explorando as características de cada um deles (como é o robô número 7?). Faça perguntas sobre robôs, se eles já viram desenhos ou filmes com robôs, se gostam de robôs, entre outras.
- 3) Leia a fala de Kim ou toque o áudio e faça um exemplo no quadro. Tente acompanhar individualmente esta atividade, pois é a primeira vez que estarão realizando a representação numérica.

Desafio 08 – A mesa da Kim

DESCRITORES

- 1) Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- 2) Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Relembre, com os alunos, os conceitos apresentados até aqui e a contagem sequencial de 1 a 10.
- 2) Leve a turma a observar e descrever o que veem na ilustração. Pergunte o que são os objetos e para que servem.
- 3) Verifique se todos os alunos compreendem e conseguem seguir os comandos de circular, marcar com um X, riscar, etc.
- 4) Leia o texto ou toque o áudio e acompanhe a execução.

Desafio 9 - A energia das flores

DESCRITORES:

- Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- Identificar cores (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Converse com a turma sobre flores, se eles gostam, se já apreciaram o cheiro, as cores, que tipos já conhecem, se tem flores em casa, etc.
- 2) Explique a atividade e que as flores energéticas de Kim servem para que ela sempre seja cheia de energia.
- 3) Leia o texto ou toque o áudio e explique novamente, caso os alunos não compreendam o que devem fazer. Faça o primeiro como exemplo com a turma toda.

Desafio 10 - Uma nova casa

DESCRITORES:

- Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Explique para as crianças que, com frequência, imaginamos algum lugar de um jeito e, quando o conhecemos, ele é bem diferente.
- 2) Leia o texto ou toque o áudio. Explique que as crianças precisam desenhar objetos repetidos, como 2 janelas, 4 robôs, 8 flores, 1 mesa, etc.
- 3) Depois da turma terminar o desenho, peça para que alguns alunos descrevam o que desenharam e mostrem seus desenhos. É importante verificar se eles estão dizendo as quantidades certas do que desenharam.
- 4) Oriente as crianças a também comentarem sobre as cores que utilizaram e porque desenharam cada coisa em cada lugar e de cada maneira.

Desafio 11 - Nossa primeira missão!

DESCRITORES:

- 1) Perceber a finalidade dos números em seu cotidiano (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- 1) Compreender que os números podem ser encontrados em diferentes locais (jornais, revistas, roupas, casas, etc) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- 2) Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) (Espaço e Forma)
- 3) Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- 4) Identificar cores (Tratamento da Informação)
- 5) Identificar instrumentos apropriados (relógios e calendários) para medir tempo (incluindo dias, semanas, meses, semestres e ano) (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Separe os alunos em grupos.
- 2) Explique que agora todos fazem parte de um time de robôs, e que nesta brincadeira cada time deverá ter um nome que tenha conecto-... (nome dado por eles, antes ou depois). Ex: Super-conectos ou Conectos-Beta.

Cada grupo terá uma missão: produzir um cartaz com o seu auxílio, utilizando colagens e/ou desenhos e frases.

Grupo 1: Quem somos!

Nesta turma nós somos ____ meninas e ____ meninos.

Grupo 2: Nossa brincadeira preferida!

(Quantos alunos preferem brincar com cada coisa)

Com bola :

Com bonecos(as):

Ver filmes/desenhos:

Grupo 3: Nossas cores!

(Quantos alunos preferem cada uma das seguintes cores)

Vermelho

Amarelo

Azul

Verde

Grupo 4: Ali ou lá?

Lugares longe da escola:

Lugares perto da escola:

- 3) Caso você tenha mais alunos e grupos, você pode criar novos desafios, tais como:
 - Descobrir os números de calçados que os colegas usam;
 - Identificar quantas crianças fazem aniversário em cada mês do ano;
 - Registrar quem são as crianças do grupo que moram perto/distante da escola
- 4) Os cartazes podem ser colocados num mural com o título "Quem somos nós? Características de nossa turma!". Podem também ser mostrados para outros colegas e familiares.
- 5) Convoque cada exército pelo nome e escreva a frase no cartaz. Explique a missão e deixe os espaços para os alunos colocarem os nomes e escreverem as quantidades.
- 6) O objetivo principal da atividade é desenvolver a identidade da turma e reforçar as habilidades dos descritores. Não há vencedores, mas a ideia é que cada exército deve cumprir a sua missão. A ideia não é gerar

competição, mas cooperação e espírito de “missão dada é missão cumprida”, de modo que uns ajudarão aos outros quando necessário.

Desafio 12 - Saudades de casa

DESCRIPTORES:

- 1) Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- 2) Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes da atividade, conduza uma reflexão sobre sentir saudade e quando se sente saudades.
- 2) Explore cada um dos porta-retratos. Peça às crianças que os descrevam. No primeiro e no segundo, estimule reflexões culturais e familiares, como o tratamento de idosos na família ou na comunidade, sobre a importância das "palavras mágicas" (bom dia, por favor, obrigada e com licença), sobre como as crianças podem ser educadas, cordiais e ajudar as pessoas que mais precisam.
- 3) Sobre o segundo porta-retrato e a tia de Poly, você pode perguntar se alguém conhece ou já viu alguém que precisa de andar de cadeira de rodas. Peça às crianças que imaginem como deve ser difícil não poder andar e como elas podem ajudar essas pessoas na próxima vez que as encontrarem.
- 4) Na observação do último porta-retrato, conduza uma reflexão sobre os preconceitos relacionados a gêneros (pensar que meninas não podem jogar futebol ou que meninos não podem usar roupas rosa, etc) e que não há razão para pensar assim.
- 5) Leia o texto ou toque o áudio e conduza a execução do desafio.

Desafio 13 - O que aprendemos?

DESCRIPTORES:

- Perceber a finalidade dos números em seu cotidiano (Números e Operações - Álgebra e Funções)

- Compreender que os números podem ser encontrados em diferentes locais (jornais, revistas, roupas, casas, etc) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) (Espaço e Forma)
- Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- Identificar cores (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Na proposta metacognitiva da metodologia CONECTURMA, é importante estimular as crianças a refletirem sobre o que já aprenderam ou não. Comece a reflexão perguntando às crianças sobre o que aprenderam nesse capítulo;
- 2) Caso as respostas sejam muito vagas, dê dicas com palavras, mostrando figuras e estimulando lembranças;
- 3) Leia o texto ou toque o arquivo de áudio e verifique a compreensão das crianças fazendo um exemplo no quadro ou no bloco;
- 4) Sempre que possível, use diferentes estratégias para que as crianças possam aprender a aprender e pensar sobre o pensamento.

Desafio 14 - Pesquisando quantidades

DESCRITORES:

- Identificar onde há mais, menos e igual quantidade (1 a 10) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Essa é uma atividade de pesquisa que serve para que a criança comece a construir o conhecimento prévio de uma habilidade que será explorada no próximo capítulo. Nesse caso, a criança deve começar a compreender a habilidade de comparar quantidades de coisas diferentes.
- 2) Leia o texto ou toque o áudio e verifique se todos compreenderam como devem proceder para fazer a pesquisa.
- 3) O mais importante é que as crianças compreendam que há quantidades diferentes dos mesmos objetos e que essas quantidades podem ser comparadas.

Desafio 15 - Fazenda do tio Luís

Descritores

- Identificar localização de pessoas e objetos no espaço (em cima/embaixo, perto/longe) (Espaço e Forma)
- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) (Espaço e Forma)
- Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- Identificar cores (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) O objetivo desse desafio é avaliar se os alunos de fato conseguiram desenvolver as habilidades propostas. Dessa forma, você pode utilizá-lo como uma mini-avaliação.
- 2) Leia o texto ou toque o áudio, mas pausando após cada comando. Verifique a compreensão das crianças e dê tempo para que elas completem cada desenho solicitado.



Matemática
Livro 1, Capítulo 2

DESAFIO 1: Um mundo novo

DESCRITOR

Representar, contar, ler e registrar quantidades por meio de desenhos (1 a 10)
(Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

O objetivo desse primeiro desafio é recordar uma habilidade essencial do capítulo anterior. Antes da atividade, lembre os números com a turma, pedindo a alguns alunos para ir escrever os números ou fazer desenhos no quadro.

DESAFIO 2: Frutas e corujas

DESCRITORES

- Identificar onde há mais, menos e igual quantidade (1 a 10) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Contar objetos e registrar quantidades de objetos de uma coleção usando estratégias próprias (1 a 10) (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) O principal objetivo aqui é começar a desenvolver a habilidade de dizer onde há mais, menos ou igual quantidade e avaliar o conhecimento prévio do aluno. Trabalhe esses conceitos com a turma antes de fazer o desafio. Use objetos da escola (livros, lápis, mochilas, etc).
- 2) Explore a figura com as crianças, fazendo perguntas como: o que vocês veem? O que há de igual ou diferente entre as árvores?

- 3) Leia o comando ou toque o áudio, com pausas depois de cada pergunta. Você pode fazer a atividade coletivamente ou dar um tempo para as crianças fazerem primeiro. Não se esqueça de reconhecer sempre o esforço e a resposta certa.

DESAFIO 3: Antes e depois

DESCRIPTOR

Estimar e medir o decorrer do tempo usando “antes ou depois”; “ontem, hoje ou amanhã”; “dia ou noite”; “manhã, tarde ou noite”; “hora ou meia hora” (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Nesse desafio, as crianças terão uma noção da importância do que vão aprender e começar a desenvolver a habilidade de estimar e medir o tempo, usando expressões adequadas. Mais especificamente, deverão estabelecer relações temporais entre eventos usando as palavras indicadas.
- 2) Antes do desafio, converse com a turma sobre hábitos diários e escreva palavras chave, em ordem cronológica, no quadro (acordar, escovar os dentes, tomar café da manhã, ...). Você pode aproveitar a oportunidade e ressaltar a importância de hábitos de higiene, como escovar os dentes e tomar banho. Estimule a reflexão sobre a temporalidade e as relações sequenciais. Faça perguntas sobre antes e depois, como: vocês vêm para a escola antes ou depois de escovarem os dentes? Continue a dinâmica perguntando sobre antes ou depois do almoço, antes da hora de dormir. Depois, comece a fazer perguntas sobre de dia e à noite: vocês fazem o dever de casa de dia ou à noite?
- 3) Relembre à turma do desaparecimento do Walter, pai de Juninho e pergunte se aconteceu antes ou depois deles irem para dentro do computador.
- 4) Leia o texto ou toque o áudio por etapas, verificando a compreensão dos alunos. Durante conversas e diálogos com toda a turma, estimule a participação das crianças mais caladas e busque fazer elogios sinceros para que elas tenham vontade de participar mais ativamente.

DESAFIO 4: Quantas corujas!

DESCRITORES

- Identificar onde há mais, menos e igual quantidade (1 a 10) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Relacionar quantidade ao número de elementos apresentados (1 a 10) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Nesse desafio, as crianças continuam a desenvolver a habilidade de relacionar quantidades a elementos apresentados e de comparação de quantidades.
- 2) Antes do início, você pode, mais uma vez, relembrar os números e fazer algumas perguntas para estimular as lembranças e o raciocínio lógico.
- 3) Talvez, algumas crianças ainda tenham dificuldade com os comandos "circulem", "façam um X", e "liguem com um traço". Verifique se é o caso e dê exemplos, caso seja necessário.

DESAFIO 5: Grosso ou fino? Largo ou estreito?

DESCRITOR

Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com sua espessura ou largura (do menor para o maior) (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio pode ser o primeiro encontro de boa parte das crianças com esse novo vocabulário. Apresentar as novas palavras com exemplos diferentes, usando materiais concretos, pode ser uma excelente alternativa, mesmo que o desafio faça essa apresentação dos novos vocábulos.
- 2) Algumas crianças podem ter dificuldade para compreender que devem marcar somente um X na resposta certa. Verifique se é o caso.
- 3) Na última pergunta, estimule a participação do maior número possível dos alunos, e, principalmente, daqueles que participam com menor frequência.

DESAFIO 6: Grupos de objetos

DESCRITORES

- Comparar, separar, ordenar e classificar objetos em diferentes categorias (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Contar objetos e registrar quantidades de objetos de uma coleção usando estratégias próprias (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com sua espessura ou largura (do menor para o maior) (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Essa atividade é a primeira realmente mais complexa do capítulo e exigirá um pouco mais do raciocínio das crianças. Portanto, é importante estar sempre alerta para quaisquer dúvidas ou necessidades.
- 2) Antes do desafio, pratique novamente, com objetos e exemplos concretos encontrados na escola, os conceitos de largura e espessura.
- 3) Leia o texto ou toque o áudio por etapas, verificando a compreensão e dando o tempo necessário para que as crianças realizem o que é pedido.

DESAFIO 7: Brincadeira das Diferenças dos Mapas

DESCRIPTOR

- Identificar onde há mais, menos e igual quantidade (1 a 10) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Comparar, separar, ordenar e classificar objetos em diferentes categorias (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com sua espessura ou largura (do menor para o maior) (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio também é bem complexo e é muito provável que você terá um número considerável de alunos precisando de ajuda. Uma boa opção é colocar os alunos trabalhando em pares, um aluno mais fraco com um aluno mais forte. Oriente os pares a explicarem tudo direitinho quando alguém não souber ou não entender alguma coisa.
- 2) Antes do desafio, revise e relembre os conceitos relacionados às habilidades de identificar e comparar quantidades, objetos, larguras e espessuras.
- 3) As diferenças e semelhanças entre os mapas são as seguintes:
 - a) O mapa 1 tem 9 árvores e o mapa 2 tem 5
 - b) O mapa 1 tem 4 corujas e o mapa 2 tem 6
 - c) O caminho no mapa 2 é mais estreito que no mapa 1
 - d) O mapa 2 tem um lago e o mapa 1 não tem
 - e) O mapa 2 tem mais um caminho que o mapa 1 não tem

- f) O mapa 2 mostra uma torre que o mapa 1 não mostra
- g) O mapa 1 e o mapa 2 mostram 3 casas, mas em locais diferentes

DESAFIO 8: Projeto: Um dia na vida de Kim

DESCRITOR

Estimar e medir o decorrer do tempo usando “antes ou depois”; “ontem, hoje ou amanhã”; “dia ou noite”; “manhã, tarde ou noite”; “hora ou meia hora” (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes de começar as atividades, escreva "De manhã", "De tarde" e "À noite" no quadro. Pergunte às crianças o que elas fazem em cada período e escreva ou desenhe as atividades no quadro.
- 2) Não deixe de verificar como está o comportamento das crianças enquanto trabalham nos grupos e de dar dicas de como esse comportamento pode ser melhorado para o desenvolvimento das competências almejadas.

DESAFIO 9: Amar é cuidar e se preocupar

DESCRITOR

- Estimar e medir o decorrer do tempo usando “antes ou depois”; “ontem, hoje ou amanhã”; “dia ou noite”; “manhã, tarde ou noite”; “hora ou meia hora” (Grandezas e Medidas)
- Valorizar as relações que estabelece com familiares, colegas, amigos e educadores da escola, com as pessoas da comunidade, procurando criar e alimentar laços de afetivos (Educação Interdimensional)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio propõe não só o desenvolvimento de estimar e medir o tempo pensando em ontem, hoje e amanhã, mas se propõe também a desenvolver uma habilidade sócio-emocional, dentro do conceito de educação interdimensional. Enquanto educadores, precisamos compreender que somos responsáveis pela formação das crianças em todas as suas dimensões, inclusive as sócio-emocionais.
- 2) Antes da atividade começar, conduza uma reflexão sobre a importância de se estabelecer relações afetivas com quem conhecemos e de demonstrar carinho e tratar com respeito inclusive pessoas

desconhecidas. Faça perguntas como: Demonstrar carinho é importante? Por que? Como vocês demonstram carinho?

- 3) É importante também trabalhar com os conceitos de ontem, hoje e amanhã para estimar e medir o tempo antes do desafio. Você pode usar um calendário e falar sobre atividades realizadas ontem e hoje e que serão realizadas amanhã, na escola.
- 4) No cartão, explique que Ass: significa ASSINATURA e que eles devem escrever seus nomes no espaço para se identificar

DESAFIO 10: O que aprendemos?

DESCRITORES:

- Identificar onde há mais, menos e igual quantidade (1 a 10) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Comparar, separar, ordenar e classificar objetos em diferentes categorias (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Contar objetos e registrar quantidades de objetos de uma coleção usando estratégias próprias (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com sua espessura ou largura (do menor para o maior) (Espaço e Forma)
- Estimar e medir o decorrer do tempo usando “antes ou depois”; “ontem, hoje ou amanhã”; “dia ou noite”; “manhã, tarde ou noite”; “hora ou meia hora” (Grandezas e Medidas)
- Valorizar as relações que estabelece com familiares, colegas, amigos e educadores da escola, com as pessoas da comunidade, procurando criar e alimentar laços de afetivos (Educação Interdimensional)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Na proposta metacognitiva da metodologia CONECTURMA, é importante estimular as crianças a refletirem sobre o que já aprenderam ou não. Comece a reflexão perguntando às crianças sobre o que aprenderam nesse capítulo;
- 2) Caso as respostas sejam muito vagas, dê dicas com palavras, mostrando figuras e estimulando lembranças;
- 3) Sempre que possível, use diferentes estratégias para que as crianças possam aprender a aprender e pensar sobre o pensamento.

DESAFIO 11: A matemática pelo mundo

DESCRIPTOR

Reconhecer números naturais e decimais em diversas situações (jornais, filmes, comércio etc) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse é um desafio planejado para ser tarefa de casa. É bom que as crianças envolvam suas famílias e outras pessoas em seu processo educacional, conversando sobre o que estão aprendendo na escola e isso também pode estimular uma maior participação da família nas atividades da escola;
- 2) Além disso, esse desafio serve para auxiliar na construção do conhecimento prévio de habilidades que serão desenvolvidas no próximo capítulo;
- 3) Converse novamente com as crianças sobre lugares e situações onde podem encontrar números e faça uma lista no quadro antes de ler ou tocar o áudio do comando. Pergunte várias vezes e para várias crianças diferentes para verificar sua compreensão, já que podem se esquecer da proposta da atividade quando estiverem fora da escola. É importante repetir as instruções algumas vezes para se certificar de que isso não acontecerá.

DESAFIO 12: Uma foto do pai de Juninho

DESAFIO EXTRA DE AVALIAÇÃO - SÓ CONSTARÁ NO LIVRO DO PROFESSOR

DESCRITORES:

- Identificar onde há mais, menos e igual quantidade (1 a 10) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Contar objetos e registrar quantidades de objetos de uma coleção usando estratégias próprias (1 a 10) (Tratamento da Informação)
- Desenvolver noções, comparar e ordenar objetos de acordo com sua espessura ou largura (do menor para o maior) (Espaço e Forma)
- Estimar e medir o decorrer do tempo usando “antes ou depois”; “ontem, hoje ou amanhã”; “dia ou noite”; “manhã, tarde ou noite”; “hora ou meia hora” (Grandezas e Medidas)

NA PÁGINA EXTRA:

Poly diz:

Juninho gostou muito de conhecer a Kim e perguntou para ela se ela não sabia onde estava o seu pai. Muito sabido, ele tirou uma foto dele que tinha no bolso.

(foto)

Veja a foto do pai do Juninho na rua onde moram e responda:
Quantas árvores você vê na foto?

Qual das árvores tem o tronco mais grosso? (☐) 1 (☐) 2 (☐) 3

Qual das casas tem menos janelas? (☐) Casa número 7 (☐) Casa número 8

Qual das casas tem a porta mais estreita? (☐) Casa número 7 (☐) Casa número 8

Essa foto foi tirada de dia ou à noite? (☐) De dia (☐) À noite

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR, FORA DA PÁGINA:

- 1) O objetivo desse desafio é avaliar se os alunos de fato conseguiram desenvolver algumas das habilidades propostas. Dessa forma, você pode utilizá-lo como uma mini-avaliação do desenvolvimento das crianças, se achar adequado.
- 2) Leia o texto ou toque o áudio, pausando após cada comando. Verifique a compreensão das crianças e dê tempo para que elas respondam cada pergunta. Verifique se elas compreendem que devem marcar com um X entre os parênteses da resposta correta.



Matemática
Livro 1, Capítulo 3

DESAFIO 1: Contando os brinquedos

DESCRITOR(ES)

- Identificar onde há mais, menos e igual quantidade (1 a 10)
- Contar objetos e registrar quantidades de objetos de uma coleção usando estratégias próprias (1 a 10)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Revise as habilidades já desenvolvidas antes de fazer o desafio. Utilize o ambiente escolar, a sala de aula, a biblioteca, o pátio ou outros. A seguir, veja algumas atividades opcionais:
 - Separe a turma em grupos de meninos e meninas e pergunte qual grupo tem a maior quantidade, indague-os sobre outras formas de separar a turma, dê algumas dicas: quem está de tênis, sapatos ou sandálias.
 - Separe os objetos da sala em grupos de objetos grandes e objetos pequenos. Novamente, pergunte aos alunos sobre uma outra forma de separar objetos.
 - Organize uma coleção com o grupo (tampinhas, botões, chaveiros, miniaturas...). A proposta pode acontecer antes ou durante a realização das atividades do material e nela, os alunos poderiam usar seus conhecimentos para organizar, comparar, contar os elementos que adquirirem.
- 2) A última pergunta é mais complicada, já que exige não somente que eles compreendam que há uma quantidade maior num grupo do que no outro, mas também que percebam a diferença quântica entre os dois. Talvez boa parte da turma não consiga responder e você pode ajudar com dicas, mas não deve se preocupar com esse fato.

DESAFIO 2: Contando e comparando doces

DESCRITOR(ES)

- Números naturais - contar, comparar, separar, ordenar e classificar objetos em tamanho, cor e forma (Números e Operações - Álgebra e Funções / Espaço e Forma)
- Coletar, organizar e registrar dados e informações usando unidades de contagem (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Nesse desafio, as crianças terão de contar, comparar e ordenar os doces. Comece explorando as figuras e fazendo perguntas como: Quantas balas verdes vocês veem? Que tipo de doce há em maior quantidade?
2. Explore situações semelhantes como, por exemplo, contar, comparar e ordenar lápis de cor de acordo com tamanhos e cores. Utilize também blocos lógicos para os alunos criarem sequências de cor, tamanho e formato para que, de uma maneira lúdica e divertida, eles possam aprender a contar, comparar, separar, ordenar e classificar objetos em tamanho, cor e forma.

DESAFIO 3: As presilhas da Poly

DESCRIPTOR(ES)

- Números naturais - contar, comparar, separar, ordenar e classificar objetos em tamanho, cor e forma (Números e Operações - Álgebra e Funções / Espaço e Forma)
- Completar uma ordem sequencial de objetos (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Converse com a turma sobre a presilha de Poly e sobre joaninhas: A cor vermelha da joaninha indica “CUIDADO”. A coloração vermelha com pintinhas pretas carregadas nas “costas” das joaninhas que adoramos é, na verdade, um aviso aos pássaros, seus inimigos naturais, que diz “mantenha a distância” porque temos um gosto ruim. Esses pequenos insetos, além de lindos, são extremamente benéficos ao homem, pois se alimentam de pulgões, bichos que destroem plantações sugando toda a seiva das plantas (explique o significado de seiva).
- 2) No desafio, Poly se lembra da sua coleção de presilhas em formato de botões, borboletas e flores, e cada categoria com três cores. A criança deverá desenhar novas presilhas coloridas seguindo a sequência lógica, o que pode ser um grande desafio para boa parte delas. O ideal é que você dê vários exemplos concretos antes de fazer o desafio (com lápis, com bolinhas coloridas e com números).

DESAFIO 4: Números em todos os lugares

DESCRIPTOR(ES)

Reconhecer números naturais e decimais em diversas situações (jornais, filmes, comércio etc) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Estimule os alunos a falarem sobre os diversos lugares onde os números aparecem no seu contexto diário. Leve-os a perceber que, assim como as palavras são importantes em várias situações diárias, o mesmo acontece com os números.
- 2) Faça uma lista dos lugares e objetos citados pelos alunos onde os algarismos podem ser encontrados no dia a dia, seja em casa, no bairro ou na escola. Deixe bem claro que todas as vezes que precisamos quantificar algo, utilizamos os números.
- 3) Ao final da atividade, os alunos deverão reconhecer situações de utilização de números no cotidiano. Auxilie as crianças, escrevendo as palavras no quadro para que elas as copiem.

DESAFIO 5: Tic-tac, passa a hora

DESCRIPTOR(ES)

Localizar acontecimentos no tempo (ontem, hoje, amanhã)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Inicie a aula lembrando os conceitos de ontem, hoje e amanhã, conversando sobre o que cada um fez ou vai fazer. Deixe as crianças bem à vontade para relatar os acontecimentos, já que sequenciar ações ou eventos auxilia a adquirir conceitos de tempo.
2. Atividade opcional: Crie um calendário coletivo e faça um pequeno planejamento, escrevendo fatos que aconteceram ontem, como será a aula de hoje (não deixe de incluir sugestões das crianças), e a aula de amanhã. Mostre que houve uma organização cronológica, ontem, hoje e amanhã. Deixe o calendário exposto na sala e verifique com as crianças o que estava no planejamento e foi realmente executado.
3. Explique o significado de cronológico: ordem e data dos acontecimentos.

4. Converse com a turma sobre as medidas de tempo (horas, minutos, contagem em dias, semanas, meses, anos). Liste diferentes possibilidades e deixe as crianças darem exemplos de situações em que as utilizam.
5. Explique que precisamos organizar e planejar o nosso tempo para que todas as coisas importantes sejam feitas, já que temos o momento de estudar na escola, de fazer as tarefas de casa, de tomar banho, de brincar e o tempo de organizar todos os brinquedos.
6. Atividade opcional: Use músicas sobre o tema para continuar a reflexão. Uma sugestão é a música O Relógio, de Vinícius de Moraes.

DESAFIO 6: Qual é a sua altura?

DESCRIPTOR(ES)

Comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior), com alguma complexidade (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Inicie a aula apresentando alguns instrumentos de medida, como a régua, a fita métrica, a trena e outros.
2. Incentive a turma a criar sua própria estratégia de medida, utilizando medidas não convencionais como o palmo, a pegada e outros. Fale um pouco sobre a polegada, que foi uma medida criada há muito tempo por um rei e ainda é utilizada, principalmente para medir televisores.
3. Atividade opcional: Divida a turma em grupos e cada um deverá medir alguns objetos da sala utilizando medidas não convencionais, como o tamanho de um lápis, a pegada, a polegada, o palmo e outras medidas que a turma sugerir. Registre no quadro o resultado da experiência, como, por exemplo, que a mesa mede 10 palmos, 8 lápis, 30 polegadas, etc. Aproveite para mostrar que com as medidas não convencionais, podemos encontrar valores diferentes, de acordo com a medida usada por cada um, e por isso a utilização de padrões é tão importante.
4. Ao fim da atividade, use a fita métrica, ou a **figura da Kim com a régua**, para medir as crianças. Registre a medida de cada um em um cartaz com os seus nomes, fotos ou desenhos que as próprias crianças podem criar. Peça ao grupo para identificar o aluno mais alto da turma e continue a brincadeira enfileirando três amiguinhos de tamanhos diferentes. Peça à turma para identificar o mais alto e depois ordenar os colegas do menor para o maior.

DESAFIO 7: Jogo da memória do tempo

DESCRIPTOR(ES)

Localizar acontecimentos no tempo (ontem, hoje, amanhã)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. As palavras ontem, hoje e amanhã foram rapidamente apresentadas no capítulo passado e voltam nesse desafio. Relembre as crianças dos conceitos e peça a voluntários que lhe digam o que fizeram ou o que vão fazer nesses dias.
2. Na hora de escrever ou desenhar as atividades nas peças, ofereça ajuda às crianças que quiserem escrever atividades, mas não sabem ou estão inseguras para fazê-lo. Explique que não há problema não saberem escrever as atividades nesse momento.
3. Como não sabemos se esse jogo é familiar para todas as crianças, é importante verificar se todas realmente compreendem as regras. Se necessário, jogue uma rodada como exemplo.

DESAFIO 8: Curto ou Longo

DESCRIPTOR(ES)

Comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior), com alguma complexidade (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Relembre as palavras vistas no capítulo passado, pedindo que as crianças deem exemplos de frases.
- 2) Apresente as palavras curto, comprido e longo falando dos cabelos das próprias crianças e/ou do caminho da escola até diferentes partes do bairro ou da cidade.
- 3) Explore a foto de Kim e suas amigas antes da atividade.

DESAFIO 9: Nosso Mascote Robô

DESCRIPTOR(ES)

Coletar, organizar e registrar dados e informações usando unidades de contagem (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Construir um robô com caixas, garrafas, tampinhas e etc pode ser mais divertido, mas demanda mais planejamento, dá mais trabalho e leva mais horas de execução. Pense se prefere fazer uma atividade mais artística ou mais simples ou se quer mesmo deixar a decisão para cada grupo.
2. Forme grupos com alunos que tenham competências complementares (extroversão, competência artística, etc). Um pode ser mais tímido e outro mais extrovertido, por exemplo. Alterne as formações para que as crianças possam se conhecer melhor. Outra opção é fazer sorteios e deixar que a sorte faça a formação. O tamanho ideal é de 3 alunos.
3. Alguns alunos ou grupos podem precisar da sua ajuda para responder às perguntas antes da construção do robô. Escreva algumas palavras no quadro para que eles possam copiá-las.
4. Ao final da atividade, você pode fazer uma exposição para outras turmas e/ou uma votação para decidir qual dos robôs será o mascote da turma.
5. Apesar do tempo e da diversão com a construção do robô, a habilidade que as crianças precisam desenvolver nessa atividade é a de coletar, organizar e registrar dados e informações. Em outras palavras, você deve dar muita atenção à atividade de entrevistas e construção da tabela. Como é, possivelmente, a primeira vez que boa parte da turma constrói uma tabela, esse desafio pode ser bem complexo e muitos podem precisar da sua ajuda.

DESAFIO 10: O nosso corpo

DESCRIPTOR(ES)

Perceber o próprio corpo, sua forma, suas dimensões e sua relação com o espaço físico (Espaço e Forma / Educação Interdimensional)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Faça algumas atividades para que os alunos possam começar a perceber o próprio corpo, a forma, as dimensões e o espaço físico. Uma opção é fazer uma brincadeira em que as crianças tenham que imitar movimentos apresentados por bonecos feitos em forma de palitos, como as imagens a seguir (você pode desenhar alguns bonecos no

quadro). Outra opção é pedir que voluntários façam um movimento e todos tenham que seguir.



2. Cante músicas relacionadas ao corpo humano e estimule os alunos a interagirem com colegas, mostrando as partes do corpo citadas na canção.
3. Converse com a turma sobre a importância do autoconhecimento, de gostarem de como são, de cuidarem da sua saúde e de apreciarem as diferenças que existem entre as pessoas.

DESAFIO 11: O que aprendemos?

DESCRITORES:

- Números naturais - contar, comparar, separar, ordenar e classificar objetos em tamanho, cor e forma (Números e Operações - Álgebra e Funções / Espaço e Forma)
- Reconhecer números naturais e decimais em diversas situações (jornais, filmes, comércio etc) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Localizar acontecimentos no tempo (ontem, hoje, amanhã) (Grandezas e Medidas)
- Comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) - complexidade 2 (Espaço e Forma)
- Perceber o próprio corpo, sua forma, suas dimensões e sua relação com o espaço físico (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Aqui, novamente, estimulamos as crianças a fazerem uma autoavaliação de sua aprendizagem, de acordo com a proposto metacognitiva da metodologia;
- 2) Pergunte às crianças sobre o que aprenderam nesse capítulo. Caso as respostas sejam muito vagas, dê dicas com palavras, mostrando figuras e estimulando lembranças;
- 3) Uma outra opção é estimular a turma a olhar os desafios anteriores para que possam dizer o que aprenderam em cada desafio.

DESAFIO 12: Desenhos com Formas Especiais

DESCRIPTOR(ES)

Construir e representar formas geométricas (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) O objetivo aqui é levar as crianças ao começo do trabalho com formas geométricas para a construção do conhecimento prévio, com a familiarização de figuras básicas da geometria.
- 2) Explore os exemplos do livro e, se possível, construa coletivamente um outro exemplo no quadro.
- 3) Uma outra opção é levar um tangram ampliado para que a turma brinque de montar figuras. Mostre as formas e pergunte os respectivos nomes. Blocos lógicos também podem ser muito úteis.

DESAFIO 13: Lembrando dos brinquedos favoritos

DESAFIO EXTRA DE AVALIAÇÃO - SÓ CONSTARÁ NO LIVRO DO PROFESSOR

DESCRIPTORES:

- Números naturais - contar, comparar, separar, ordenar e classificar objetos em tamanho, cor e forma (Números e Operações - Álgebra e Funções / Espaço e Forma)
- Reconhecer números naturais e decimais em diversas situações (jornais, filmes, comércio etc) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) - complexidade 2 (Espaço e Forma)
- Coletar, organizar e registrar dados e informações usando unidades de contagem (Tratamento da Informação)

NA PÁGINA EXTRA:

Fred diz:

Mesmo com tantas coisas acontecendo, eu, Poly e Juninho não deixamos de pensar nos nossos jogos e brinquedos preferidos.

(foto)

Vejam a figura que mostra os brinquedos que estamos pensando e respondam:

Quem está pensando em um brinquedo que mostra números?

() Fred () Poly () Juninho

Quem de nós tem as pernas mais curtas?

() Fred () Poly () Juninho

Qual é a cor do maior brinquedo?

() Azul () Verde () Laranja

Qual é a quantidade total de brinquedos que nós estamos pensando?

Pinte os quadrados para mostrar a quantidade.

(8 quadrados)

ILUSTRAÇÃO E DIAGRAMAÇÃO:

- 1) Fred com o balão do comando
- 2) Figura com Fred, Poly e Juninho pensando em brinquedos (um pouco diferente da figura abaixo)
 - a) Fred está pensando em um dado que mostra números
 - b) Juninho está pensando em um celular com um game na tela
 - c) Poly está pensando em 3 bolas - uma azul, uma verde e outra laranjada. Essa última é maior do que todos os outros brinquedos



3) 8 quadrados abaixo da última pergunta

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR, FORA DA PÁGINA:

- 1) O objetivo desse desafio é avaliar se os alunos de fato conseguiram desenvolver algumas das habilidades propostas. Dessa forma, você pode utilizá-lo como uma mini-avaliação do desenvolvimento das crianças, se achar adequado.
- 2) Leia o texto ou toque o áudio, pausando após cada comando. Verifique a compreensão das crianças e dê tempo para que elas respondam cada pergunta. Verifique se elas compreendem que devem marcar com um X entre os parênteses da resposta correta. Verifique também se elas compreendem que devem colorir os quadrados para mostrar a quantidade na última pergunta.



Matemática
Livro 1, Capítulo 4

Desafio 1 - As dicas dos bugs

DESCRITORES:

- Números naturais - contar, comparar, separar, ordenar e classificar objetos em tamanho, cor e forma (Números e Operações - Álgebra e Funções / Espaço e Forma)
- Reconhecer números naturais e decimais em diversas situações (jornais, filmes, comércio etc) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Comparar e ordenar objetos de acordo com seu tamanho, altura ou comprimento (do menor para o maior) - complexidade 2 (Espaço e Forma)

CONVERSANDO COM O PROFESSOR:

- 1) O objetivo desse primeiro desafio é revisar habilidades trabalhadas no capítulo anterior. Veja, a seguir, algumas sugestões de atividades para fazer essa revisão.
- 2) Aponte para alguns objetos da sala de aula e pergunte qual é o maior, o menor, o mais alto, o mais comprido, etc.
- 3) Descreva as características de alguns objetos visíveis para as crianças tentarem adivinhar o que são.
- 4) Peça a algumas crianças para ficarem na frente da classe e mostrarem um lápis. Pergunte à turma sobre os tamanhos dos lápis e para enfileirarem as crianças do menor para o maior.
- 5) Pergunte à turma em que lugares da escola eles podem ver objetos que mostram números.
- 6) Divida a turma em grupos e distribua cartelas coloridas (no mínimo três cores) e peça às crianças que escrevam um número de 1 a 10 nas cartelas. As crianças representarão os bugs, como na cena. Peça a cada grupo que apresente uma sequência lógica, como uma sequência de cores, uma sequência do menor para o maior ou do maior para o menor.

DESAFIO 2: A importância das formas geométricas

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer as formas geométricas presentes no cotidiano, como na escola, objetos, natureza, etc (Espaço e Forma)
- Construir e representar formas geométricas (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Apresente essas quatro formas geométricas com materiais concretos que você tenha em casa ou na escola (alguns exemplos são: livro, prato, vela quadrada, cone de sorvete) perguntando os nomes para as crianças.
- 2) Verifique que crianças fizeram os desenhos e peça para uma ou duas mostrarem para toda turma, dizendo os nomes das formas que usaram.

Desafio 3 - Um barco que navega sobre a lava

DESCRIPTORES:

- Realizar contagem oral (recitação) e completar sequências (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Completar a sequência numérica escrita até o 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Utilizar, em situações-problema, diferentes estratégias para quantificar elementos de uma coleção: contagem e pareamento (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes de fazer o desafio, use algumas atividades para incentivar a contagem oral (recitação) e para completar sequências, como cantigas que trabalham sequências numéricas (A Galinha do Vizinho, Indiozinhos, 1,2, Feijão com Arroz,...)
- 2) Desenhe um círculo no chão da escola e crie situações que leve os alunos a realizarem a contagem oral. Quantas crianças cabem neste círculo, vamos contar? Chame algumas crianças para ficar no círculo e depois conte com a turma quantos couberam. Se couberam 7 crianças, pergunte para os alunos quantos ficarão no círculo se mais um aluno entrar. Ou ainda, se não couberem mais crianças no círculo, o que faremos? É bom estimular as crianças para que tentem resolver problemas, sempre questionando as soluções com perguntas provocativas de por que? Como? Há outra forma? etc...

- 3) Tenha na sala cartazes que mostram a sequência numérica até 10 e ao lado de cada número a escrita correspondente por extenso.
- 4) Faça perguntas sobre quantidades envolvendo o dia-a-dia da turma. Pergunte sobre o número de meninos e meninas, número de lápis de cor no pote ou no estojo, número de lápis de uma cor específica, etc.
- 5) Diversifique ao máximo o tipo de atividade para trabalhar com números. Use jogos, brinquedos, colagem, caixas, botões, etc.

Desafio 3B (EXTRA) - Dominó dos números

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Verifique quem já jogou dominó e quem já conhece as regras do jogo.
- 2) Caso seja necessário, demonstre algumas rodadas com alguns alunos para que todos consigam entender como se joga.

Desafios 4 - As formas geométricas à nossa volta

DESCRIPTORES:

- Reconhecer as formas geométricas presentes no cotidiano, como na escola, objetos, natureza, etc (Espaço e Forma)
- Construir e representar formas geométricas (Espaço e Forma)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de uma lista (Tratamento da Informação)
- Comparar e classificar objetos de acordo com quantidades e tamanhos (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes da atividade, revise as formas geométricas pedindo à turma exemplos da sala de aula. Por exemplo: para um retângulo, as crianças poderão falar sobre o quadro, a capa do caderno ou do livro, um cartaz na parede, etc.
- 2) Outra sugestão é fazer um "ditado montado" em que você fala o nome de uma forma geométrica e as crianças precisam reproduzi-la com um canudinho.
- 3) Depois do desafio, dê um passeio pela escola com as crianças e, se possível, observem também os formatos das nuvens. Peça à turma que anotem ou desenhem tudo o que virem e que se pareça com os formatos que aprenderam.

DESAFIO 5: Sequências de formas e números

DESCRIPTOR(ES)

- Realizar contagem oral (recitação) e completar sequências (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Reconhecer as formas geométricas presentes no cotidiano, como na escola, objetos, natureza, etc (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes da atividade, crie sequências lógicas no quadro ou com a utilização de sólidos geométricos e/ou blocos lógicos. Eles também podem ser usados para que os alunos criem figuras aleatórias e façam brincadeiras.
- 2) Esse desafio é excelente para desenvolver o raciocínio lógico das crianças, mas pode ser bem desafiador para uma boa parte delas. Explique que há uma sequência ordenada de formas e números e que todos precisam observar atentamente para conseguir descobrir o que está faltando no espaço.
- 3) Depois do desafio, distribua uma folha com uma tabela 3x6 onde eles poderão criar as suas próprias sequências e desafiar seus colegas com blocos lógicos, materiais recicláveis (como tampinhas, o lacre de latinhas, etc), botões ou outros.
- 4) Continue utilizando materiais concretos para falar sobre as formas geométricas.

DESAFIO 6: Avançando nas continhas do mundo digital**DESCRIPTOR(ES)**

- Realizar contagem oral (recitação) e completar sequências (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Completar a sequência numérica escrita até o 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Utilizar, em situações-problema, diferentes estratégias para quantificar elementos de uma coleção: contagem e pareamento (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio aprofunda o conhecimento sobre números e contas, já que aposta na lógica intuitiva das crianças para resolverem problemas simples de adição e subtração antes delas terem tido contato formal com atividades que propõe o desenvolvimento dessas habilidades.

- 2) Como um aquecimento pré-desafio, convide as crianças a fazerem "teatrinhos" com bugs, helibelhas e os personagens da Conecturma. Oriente as personagens a entrarem ou saírem de cena e faça perguntas relacionadas a quantidades. Você pode falar, por exemplo: Vejam, 2 bugs resolveram voltar para o vulcão, vamos contar quantos estão lá agora? Proponha várias questões semelhantes a essa.
- 3) Explore bem cada uma das cenas e incentive a criatividade da turma para a criação da terceira. Peça a alguns voluntários que mostrem as cenas que construíram, mas buscando sempre a participação de todos da turma.

DESAFIO 7: As formas dos alimentos

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer as formas geométricas presentes no cotidiano, como na escola, objetos, natureza, etc (Espaço e Forma)
- Construir e representar formas geométricas (Espaço e Forma)
- Completar a sequência numérica escrita até o 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Compreender a importância da alimentação saudável (Educação Interdimensional)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Se possível, leve algum alimento que tenha uma forma geométrica, como a laranja, por exemplo.
- 2) Uma outra opção é levar revistas e jornais para serem folheados e cortados e as crianças fazerem colagens (dentro ou fora do livro) ao invés de desenhos.
- 3) Na hora de escrever os números por extenso, mostre para as crianças o suporte visual dos cartazes na sala.

DESAFIO 8: Projeto: as profissões e as formas geométricas

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer as formas geométricas presentes no cotidiano, como na escola, objetos, natureza, etc (Espaço e Forma)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de uma lista (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio tem por objetivo aproximar a teoria da prática, mostrar a importância das formas geométricas na vida real, além de estimular as crianças a terem sonhos e a começarem os seus projetos de vida desde bem cedo.
- 2) Explique superficialmente cada uma das profissões citadas e responda algumas perguntas que as crianças tiverem, mas o propósito da pesquisa é que elas próprias corram atrás das respostas por si, o que estimula o protagonismo e o autodidatismo.
- 3) Verifique se todos os grupos realmente compreendem o que precisam fazer e as 4 perguntas que precisam responder. Uma boa opção aqui é verificar se algum aluno tem um familiar que trabalha numa dessas profissões para vir conversar com a turma ou várias turmas na escola.

Desafio 9 - O que aprendemos?

DESCRITORES

- Realizar contagem oral (recitação) e completar sequências (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Completar a sequência numérica escrita até o 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Utilizar, em situações-problema, diferentes estratégias para quantificar elementos de uma coleção: contagem e pareamento (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Reconhecer as formas geométricas presentes no cotidiano, como na escola, objetos, natureza, etc (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Estimule as crianças a se lembrarem do que aprenderam nesse capítulo, do que gostaram mais ou menos e do que acham que precisam aprender mais;
2. Verifique se todas as crianças compreenderam todas as perguntas e lhes dê tempo suficiente para pensar e colorir as estrelas antes de ler a próxima pergunta.

DESAFIO 10: Autorretratos geométricos

DESCRITORES

- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás... (Espaço e Forma)

- Construir e representar formas geométricas (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Uma sugestão aqui seria que você também criasse um autorretrato seu para mostrar às crianças e motivá-las para a atividade.
- 2) Talvez elas não se lembrem da palavra autorretrato, mas aprenderam essa palavra no livro de Língua Portuguesa, Unidade 1, Capítulo 1 -- os autorretratos de Van Gogh.
- 3) Apresente, superficialmente, os conceitos de direita e esquerda e explore o autorretrato de Juninho com perguntas como: onde há um círculo maior, à direita ou à esquerda? O triângulo azul está na frente ou atrás do quadrado...?

DESAFIO 11: Como seria um dia normal

DESCRITOR(ES)

- Realizar contagem oral (recitação) e completar sequências (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Completar a sequência numérica escrita até o 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Utilizar, em situações-problema, diferentes estratégias para quantificar elementos de uma coleção: contagem e pareamento (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Comparar e classificar objetos de acordo com quantidades e tamanhos (Espaço e Forma)
- Reconhecer as formas geométricas presentes no cotidiano, como na escola, objetos, natureza, etc (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse último desafio tem o objetivo de avaliar o desenvolvimento dos alunos. Dê tempo e autonomia para que eles realizem as tarefas.
- 2) Lembre-se que a correção pode ser feita coletivamente, como mais um momento de aprendizagem, e uma opção é perguntar quantos alunos acertaram todas as perguntas, ou só 3, ou 2, ou 1, ou nenhuma.
- 3) Outra alternativa é usar o desafio como dever de casa de revisão ou deixá-lo para fazer como revisão antes da prova.



Matemática
Livro 1, Capítulo 5

DESAFIO 1: Testando a nossa memória

DESCRIPTOR(ES)

- Realizar contagem oral (recitação)
- Comparar e classificar objetos de acordo com quantidades e tamanhos
- Completar a sequência numérica escrita até o 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Esta atividade tem como objetivo revisar habilidades abordadas no capítulo anterior. Algumas sugestões de atividades que podem ser feitas antes dela:

- Leve dez figuras geométricas do Bloco Lógico para sala de aula, sendo cinco de tamanho grande e cinco de tamanho pequeno
- Conte os objetos com a participação dos alunos
- Motive-os a perceberem a diferença de tamanho que há entre eles
- Coletivamente, separe os objetos maiores dos menores
- Peça que alguns alunos escrevam os números por extenso no quadro

DESAFIO 2: Direita ou esquerda? Na frente ou atrás?

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás... (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio tem 3 objetivos principais: aguçar a curiosidade das crianças, fazer uma avaliação do conhecimento prévio que elas têm em relação à orientação espacial (especialmente usando esquerda, direita, na frente, atrás) e justificar a importância do que estão aprendendo.
- 2) Antes do desafio, tente avaliar a noção espacial dos alunos e trabalhe bastante com os conceitos de direita e esquerda. Tome como referência o próprio corpo dos alunos. Peça para que levistem o braço direito,

mostrem o olho esquerdo, a orelha direita e assim por diante. Depois, explore objetos da sala de aula e, por fim, os próprios alunos em relação aos colegas (nesse momento é importante que a turma entenda que a resposta sempre vai ser relativa a quem está respondendo). Algumas brincadeiras úteis nesse momento são "O Macaco-Chefe Mandou" e uma adaptação de "Vivo ou Morto", mas mudando as palavras para esquerda, direita, na frente e atrás, em que as crianças terão de dar passos para a esquerda, direita, frente ou trás.

- 3) Outra possibilidade interessante é buscar, na internet, músicas infantis que trabalhem esses conceitos com as letras e com gestos. A turma vai gostar de cantar e dançar e com atividades lúdicas, a aprendizagem acontece mais facilmente

DESAFIO 3: Brincando de contar

DESCRIPTOR(ES)

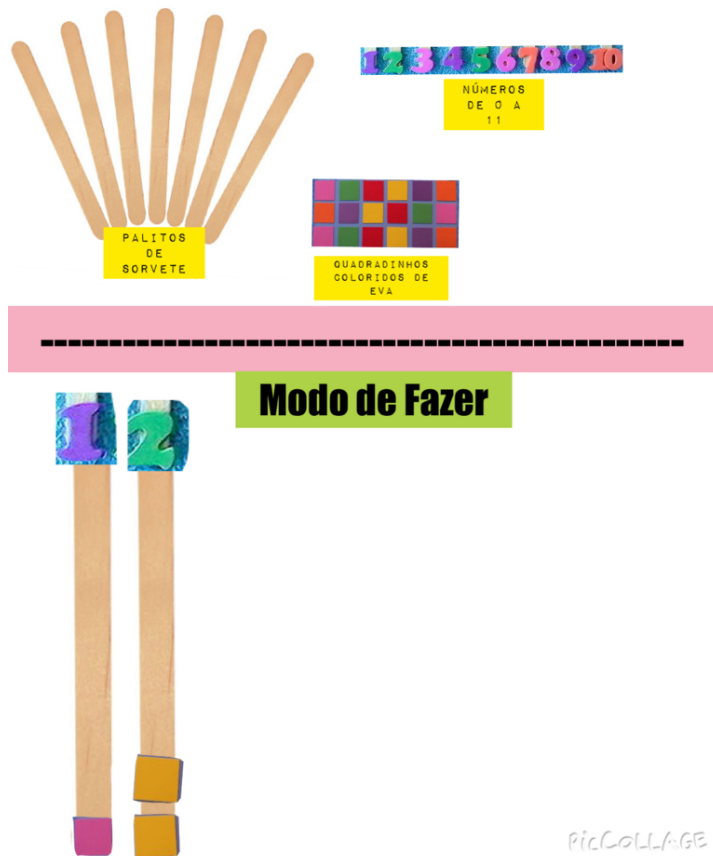
- Associar uma quantidade ao símbolo que a representa de 1 a 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Nesse desafio, as crianças deverão associar quantidades de dedos mostrados aos números e escrever os números nas linhas. Uma boa alternativa para se fazer antes da atividade é trabalhar na confecção de palitos de sorvete para a associação de quantidades e símbolos.

- Você vai precisar de 11 palitos de picolé (ou algo semelhante) para cada aluno ou grupo de alunos, números de zero a dez distribuídos numa tabela em papel cartão colorido e quadradinhos de EVA.
- As crianças devem cortar os números e colar nas extremidades dos palitos. Depois, devem colocar os palitos na sequência e colar a quantidade de quadradinhos mostrada pelo número, começando na outra extremidade do palito.
- Depois de terminados, eles podem ficar soltos ou serem colados no caderno ou em folhas.

Materiais



DESAFIO 4: Voando com as helibelhas

DESCRITOR(ES)

- Comparar e classificar objetos segundo sua espessura (Espaço e Forma)
- Sequenciamento lógico: identificar e reproduzir uma sequência lógica com cores (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes do desafio, revise o conceito de espessura e de sequência lógica com objetos reais. Outra possibilidade é usar blocos lógicos, finos e grossos. Depois de comparar apenas a espessura, passe a comparar a espessura e as cores, criando sequências e deixando os alunos criarem também.
- 2) Converse com a turma sobre sequências de objetos e peça exemplos do dia a dia deles. Exemplifique utilizando os próprios alunos. Escolha duas meninas e quatro meninos e coloque-os de frente para turma, um ao lado do outro na seguinte sequência: uma menina, dois meninos, uma menina, dois meninos... Estimule a observação e percepção da

sequência. Faça perguntas como: Quem será o próximo da fila? Um menino ou uma menina? Por quê?

- 3) Como as crianças já trabalharam com atividades semelhantes antes, esse desafio não deve ser muito complicado para elas.

DESAFIO 5: Voando no Veículo Leve de Som

DESCRITOR(ES)

- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás... (Espaço e Forma)
- Comparar e classificar objetos segundo sua largura: largo e estreito (Espaço e Forma)
- Associar uma quantidade ao símbolo que a representa de 1 a 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio não trabalha novos conceitos, mas conceitos já apresentados, com contextos e complexidades diferentes. Em desafios que reforçam conceitos previamente trabalhados, o ideal é que você relembre esses conceitos com as crianças.
- 2) Para trabalhar largo e estreito, por exemplo, crie dois "caminhos" com cadeiras ou outros materiais, onde os alunos deverão passar. Depois, peça que algumas crianças passem lado a lado e vá mostrando que os caminhos têm larguras diferentes, um é mais largo e o outro é mais estreito. Faça perguntas como: Por qual caminho foi mais difícil passar? Por que?
- 3) Para os conceitos de dentro e fora, explore também o ambiente escolar, quem está dentro ou fora da sala, objetos que estão dentro ou fora de uma caixa, estojo, ou pote.
- 4) No espaço externo da escola, uma outra opção é brincar de "Coelhinho sai da Toca". Divida a turma em grupos de 3. 2 crianças dão as mãos formando a toca e o terceiro é o coelhinho. Um aluno deve estar no meio de todas as tocas. Quando você disser "Coelhinho sai da toca, um, dois, três", as crianças das tocas levantam os braços e todos os coelhinhos devem trocar de tocas, inclusive o(s) coelhinho(s) que estavam no meio.
- 5) Para trabalhar os conceitos está na frente ou está atrás, além de fazer fileiras com os próprios alunos, você pode também a brincadeira da pessoa misteriosa. Você ou uma criança escolhe alguém da sala e dá

pistas sobre a pessoa para que os outros possam adivinhar quem é. Nas pistas, oriente as crianças a usar na frente e atrás.

DESAFIO 6: Vários caminhos e várias possibilidades

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás... (Espaço e Forma)
- Realizar estimativas simples de tempo (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Nesse desafio, as crianças trabalharão com estimativas de tempo e com orientações simples como vá em frente e vire à esquerda. Antes da atividade, converse com as crianças sobre o que é e a importância da medição do tempo. Algumas perguntas que podem ser feitas são as seguintes: Vocês sabem o que é medir? O que podemos medir? Quais os instrumentos que usamos para medir?
- 2) Também é importante conversar sobre ferramentas de medição e suas funções. Por exemplo: É comum usarmos uma régua para medir o tempo? Ou uma balança para medir o comprimento da sala? Que tal tentarmos criar uma nova maneira de medirmos quanto tempo levamos de casa até a escola?
- 3) Como o conceito de tempo é bem abstrato, é possível que vários alunos tenham dificuldades de compreensão e é importante que você dê vários exemplos. Faça perguntas como: Será que o tempo pode ser medido? Mas como faço para medir o tempo? Que instrumentos podem ser utilizados? Quais as medidas de tempo?
- 4) Faça as crianças perceberem que medimos o tempo com horas, com o calendário, com relógios, ampulhetas, etc.
- 5) Como muitos alunos podem não ter muita experiência com mapas, a dificuldade pode ser grande. Uma boa alternativa é fazer um exemplo no quadro, com um mapa ampliado e vários caminhos diferentes.

DESAFIO 7: Os animais da fazenda

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, em cima e embaixo (Espaço e Forma)

- Associar uma quantidade ao símbolo que a representa de 1 a 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio continua o desenvolvimento da orientação espacial das crianças. Revise os principais conceitos com brincadeiras, músicas e usando os próprios corpos e materiais concretos.
- 2) Ao tocar ou ler o comando, dê tempo para que todas as crianças consigam compreender e colar as figuras nos lugares certos. Oriente a turma a cortar as figuras e passar a cola antes de ler ou tocar os comandos.
- 3) As figuras não precisam ficar absolutamente iguais, mas é muito importante verificar se algum aluno não está trocando direita com esquerda, em cima com embaixo, etc.
- 4) É importante trabalhar os conceitos de direção e sentido também. Os animais estão à direita se estivermos indo no sentido da casa e à esquerda no caso contrário. Esses conceitos ajudam na compreensão de que algumas ideias só fazem sentido a partir de algum referencial.

DESAFIO 8: Projeto: Maquete de trânsito

DESCRIPTOR(ES)

- Comparar e classificar objetos segundo sua espessura (Espaço e Forma)
- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás... (Espaço e Forma)
- Associar uma quantidade ao símbolo que a representa de 1 a 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Trabalhe com a turma a questão da educação no trânsito para abordar ética, direitos e deveres. Converse sobre suas vivências, como vão para a escola, qual é o comportamento ideal de cada um no trânsito. Faça perguntas como: Como vocês costumam se locomover? O que fazem quando precisam atravessar a rua? Quais os direitos e deveres dos ciclistas?
- 2) Na hora da apresentação das maquetes, verifique se as crianças estão falando sobre a espessura de objetos (postes, pneus, etc). Peça aos alunos que movimentem carrinhos de acordo com instruções de outros alunos (vire à direita, vire à esquerda, vá em frente).
- 3) Peça que falem sobre a quantidade de pessoas, carros, casas, etc.

- 4) Caso precise de ajuda para a construção da maquete, há páginas e blogs na internet que dão boas dicas.

DESAFIO 9: O que aprendemos?

DESCRITOR(ES)

- Comparar e classificar objetos segundo sua espessura (Espaço e Forma)
- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás... (Espaço e Forma)
- Associar uma quantidade ao símbolo que a representa de 1 a 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

1. Estimule as crianças a se lembrarem do que aprenderam nesse capítulo, do que gostaram mais ou menos e do que acham que precisam aprender mais;
2. Verifique se todas as crianças compreenderam todas as perguntas e lhes dê tempo suficiente para pensar e colorir as estrelas antes de ler a próxima pergunta;
3. Pergunte à turma o que eles acham que poderiam fazer (ou que você poderia fazer) para aprenderem ainda mais.

DESAFIO 10: Os objetos e as formas geométricas

DESCRITOR(ES)

- Perceber semelhanças e diferenças entre objetos e formas geométricas (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Revise as formas geométricas com a turma e verifique se todos realmente compreenderam o que precisam fazer.

DESAFIO 11: Indo na direção certa

DESCRITOR(ES)

- Comparar e classificar objetos segundo sua espessura/Fino e Grosso (Espaço e Forma)
- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda; dentro, fora; em frente, atrás... (Espaço e Forma)
- Sequenciamento lógico: identificar e produzir uma sequência lógica com cores (Tratamento da Informação).

- Associar uma quantidade ao símbolo que a representa de 1 a 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Mostre imagens relacionadas ao comportamento no trânsito para uma conversa com a turma. Fale sobre a importância da faixa de pedestres, do uso do cinto de segurança, de crianças não andarem no banco da frente, etc.
- 2) Você pode utilizar essa atividade como avaliação do desenvolvimento atual das crianças.



Matemática
Livro 1, Capítulo 6

DESAFIO 1: Havia muitas corujas na gruta

DESCRIPTOR(ES)

- Associar uma quantidade ao símbolo que a representa de 1 a 10 (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Reconhecer espacialidade: direita, esquerda; dentro, fora; em frente, atrás... (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

DESAFIO EXTRA 1B

Que tal revisar alguns conceitos antes desse desafio? Sugerimos que monte um jogo da memória com números e quantidades com figuras geométricas. Além de trabalhar a parte cognitiva, o jogo trabalhará a atenção, a concentração, a memorização e a capacidade de observação. Você pode criar as próprias peças com as crianças ou baixar um arquivo com um exemplo para impressão em www.conecturma.com.br/desafios.

DESAFIO 2: Recarregando as baterias

DESCRIPTOR(ES)

- Números naturais: identificar onde há mais, menos ou igual quantidade (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Coletar, organizar e registrar dados e informações usando figuras (Tratamento da Informação)
- Criar registros pessoais para comunicação das informações coletadas (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes do desafio, que tal perguntar aos alunos: *Vocês sabem o que é e para que serve uma bateria? O que você conhece que funciona com baterias?* Neste momento, você poderia mostrar um telefone celular e perguntar: *Celular também tem bateria? Como sabemos se a bateria*

está cheia ou não? O que acontece quando a bateria está terminando? E se a bateria acabar? O aparelho continua funcionando? Como podemos recarregar uma bateria?

- 2) Lembramos que você pode ler os textos do livro ou, caso seja possível, usar o arquivo de áudio com a voz do personagem lendo o comando. Acreditamos que, dessa forma, as crianças possam se sentir ainda mais envolvidas e convidadas a realizar o desafio.
- 3) Uma outra sugestão aqui seria usar vários exemplos de gráficos e tabelas simples e também exemplos práticos do uso de gráficos e tabelas no dia-a-dia. Você pode, por exemplo, fazer uma mini-pesquisa sobre brincadeiras favoritas dando 4 opções de respostas e depois criar uma tabela e um gráfico com as respostas.

DESAFIO 3: Nas alturas da Cidade das Cargas

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer aspectos da espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás, etc (Espaço e Forma)
- Comparar e classificar objetos de acordo com a sua altura - complexidade 2 (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Sugerimos que você revise a comparação de alturas com as alturas dos próprios alunos, mas evitando a comparação dos extremos e a exposição das crianças. Outra opção é mostrar vários animais do mundo real e pedir às crianças que comparem suas alturas.
- 2) Outra sugestão nossa é que você brinque com a turma da brincadeira da corda que sempre sobe. Peça a 2 crianças que segurem uma corda pelas extremidades, de forma que fique bem esticada horizontalmente e com uma pequena distância do chão. Os alunos da turma passarão por cima da corda que subirá um pouco a cada rodada. As crianças que não conseguirem passar mais por cima vão saindo da brincadeira e você pode, então, perguntar: porque o José não consegue mais passar, mas a Maria ainda consegue? E as crianças devem chegar à conclusão de que a altura da Maria a favorece nessa brincadeira.

DESAFIO 4: Visita à livraria

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer aspectos da espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás, etc (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Essa é uma boa oportunidade para que você aprofunde os conceitos de dentro, fora, direita, esquerda, ao lado, etc. Uma boa ideia é explorar o espaço escolar ou usar materiais concretos e pessoas dentro de sala.
- 2) Se você decidir explorar o espaço escolar, na volta você pode pedir a todos que fechem seus olhos e tentem se lembrar dos detalhes. Sugerimos que você faça perguntas como: O que fica ao lado da sala de leitura? (ao lado direito... ao lado esquerdo). O que há dentro da secretaria? Nossa sala de aula fica perto ou longe dos banheiros, da secretaria, da quadra,...? Se sairmos daqui da sala e virarmos à direita o que encontraremos? E se virarmos para a esquerda? (Nesse ponto, é importante ressaltar a questão do referencial quando falamos de esquerda e direita.

DESAFIO 5: Brincadeira de adivinhar o objeto

DESCRIPTOR(ES)

- Perceber semelhanças e diferenças entre objetos com e formas geométricas (Espaço e Forma)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes desse desafio, seria bom revisar as formas geométricas com a turma, tentando fazer com que os alunos lembrem dos nomes e dos exemplos. Como sempre, o ideal é usar objetos concretos e blocos lógicos. Caso não seja possível, uma opção é desenhar no quadro ou mostrar figuras.
- 2) Algumas crianças podem ter dificuldade na compreensão das regras dessa brincadeira. Sugerimos que você dê mais exemplos de perguntas, caso seja o caso e faça uma primeira rodada com a turma toda (você inventa um objeto com uma forma incomum e as crianças precisam fazer perguntas até que alguém adivinhe o que é).

DESAFIO 6: Frutas que dão energia

DESCRIPTOR(ES)

- Coletar, organizar e registrar dados e informações usando figuras (Tratamento da Informação)

- Criar registros pessoais para comunicação das informações coletadas (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Uma possibilidade aqui é começar a aula falando de hábitos alimentares e a importância de se comer frutas e verduras para se recarregar as energias. Você pode também criar uma tabela que registre os hábitos alimentares de alguns alunos.
- 2) Outra coisa que sugerimos é a leitura de livros infantis que abordem o tema. Faça perguntas sobre o que comeram antes de ir para a escola, o que mais gostam de comer, etc.
- 3) A última parte do desafio (fazer a pesquisa com colegas) pode ser especialmente complicada para alguns alunos, principalmente porque a criação de tabelas ainda é algo muito novo para a maioria. É importante, nesse sentido, buscar se aproximar e auxiliar, principalmente as crianças que mais precisam da sua ajuda.

DESAFIO 7: Explorando o Mapa Mundi

DESCRIPTOR(ES)

- Comparar e classificar objetos de acordo com a sua altura - complexidade 2 (Espaço e Forma)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de mapas (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

O principal objetivo desse desafio é fazer com que as crianças observem, avaliem e interpretem um mapa. Antes ou depois dele, seria interessantes trabalhar com outros mapas reais, como o mapa do Brasil e/ou o mapa de sua cidade.

DESAFIO 8: Nós somos a mudança

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer aspectos da espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás, etc (Espaço e Forma)
- Perceber semelhanças e diferenças entre objetos com e formas geométricas (Espaço e Forma)
- Perceber que cada um precisa ter a sua própria visão de mundo (Educação Interdimensional)

- Perceber que todos devem ser protagonistas de suas próprias vidas, fazendo mudanças quando elas são necessárias (Educação Interdimensional)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) É importante, ao realizar esse desafio, estimular as crianças a refletirem sobre suas visões de mundo e sobre a importância de serem protagonistas em suas próprias vidas.
- 2) Como a parte relacionada ao conhecimento matemático fica só para o final, não deixe de verificar se todos realmente seguiram as instruções relacionadas às formas geométricas e à utilização das palavras de localização de cada figura que incluíram na colagem.

DESAFIO 9: Projeto gostosura: salada de frutas

DESCRIPTOR(ES)

- Criar registros pessoais para comunicação das informações coletadas (Tratamento da Informação)
- Números naturais: identificar onde há mais, menos ou igual quantidade (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Esse projeto é ótimo para mostrar às crianças o uso de números e tabelas numa situação real. Além disso, o desafio estimula o hábito da alimentação saudável com o consumo de frutas. Talvez valha à pena estudar mais as frutas, conhecer as árvores que produzem os frutos, as informações de cada uma, etc. Você pode revisar vários conceitos nessa pesquisa, como cores, formas, quantidades e sabores.

DESAFIO 10: O que aprendemos?

DESCRIPTOR(ES)

- Coletar, organizar e registrar dados e informações usando figuras (Tratamento da Informação)
- Criar registros pessoais para comunicação das informações coletadas (Tratamento da Informação)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de mapas (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Você deve se perguntar se vale a pena fazer sempre esse tipo de desafio com seus alunos. Como explicamos anteriormente, nossa metodologia crê na

importância da metacognição para o "aprender a aprender" e para o desenvolvimento da autonomia da criança. O processo de aprendizagem requer planejamento, estabelecimento de metas, monitoramento de progressos e adaptações ao que foi planejado. Todas essas atividades são de natureza metacognitiva.

Ao auxiliar as crianças no desenvolvimento dessas habilidades (todas elas podem ser aprendidas), vamos melhorar a capacidade de compreensão das crianças. Há três passos fundamentais no ensino de metacognição:

- 1) Ensinar as crianças que suas capacidades de aprendizagem são mutáveis. Por isso, não faz sentido acreditar em frases como "Eu sou ruim em matemática", "Eu não consigo aprender isso ou aquilo". Tudo é uma questão de esforço.
- 2) Ensinar as crianças a planejarem seus momentos e rotinas de aprendizagem, assim como ensiná-las a estabelecer metas para elas próprias. As metas podem começar bem simples como "Vou escrever uma frase por dia" e se tornarem mais complexas ao longo do tempo.
- 3) Dar aos alunos muitas oportunidades para que pratiquem o monitoramento de sua própria aprendizagem e ensiná-los a criarem adaptações ao plano original. É aqui que entra esse tipo de desafio e a justificativa para termos esse tipo de desafio em todos os capítulos.

DESAFIO 11:

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer e completar sequência numérica (1 a 20) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) O mais importante aqui é que todas as crianças compreendam o que é esperado delas (e que elas não esqueçam isso quando foram para casa). Uma boa ideia é repetir a explicação 2 ou 3 vezes, com palavras diferentes e depois pedir à turma que lhe explique o que precisam fazer.
- 2) Caso você ache necessário, você pode fazer uma breve apresentação dos números 11 a 20.

DESAFIO 12:

DESCRIPTOR(ES)

- Números naturais: identificar onde há mais, menos ou igual quantidade (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Reconhecer aspectos da espacialidade: direita, esquerda, dentro, fora, atrás, etc (Espaço e Forma)
- Comparar e classificar objetos de acordo com a sua altura - complexidade 2 (Grandezas e Medidas)
- Coletar, organizar e registrar dados e informações usando figuras (Tratamento da Informação)
- Criar registros pessoais para comunicação das informações coletadas (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Como usual, essa última atividade pode ser utilizada como reforço, revisão ou avaliação. Você pode optar por aplicá-la para toda a turma ou só para um grupo de alunos. É fundamental que todas compreendam bem cada comando. É importante lembrar também que apesar de propormos essas avaliações ao final de cada capítulo, o processo de avaliação deve ter uma variedade de métodos e ferramentas.



Matemática
Livro 1, Capítulo 7

DESAFIO 1: Quantos irmãos você tem?

DESCRIPTOR(ES)

- Criar registros pessoais para comunicação das informações coletadas (Tratamento da Informação)
- Coletar dados simples (idade, quantos irmãos ou irmãs têm) e elaborar formas de organizá-los, registrá-los e comunicá-los (Tratamento da Informação)
- Compreender a ideia da adição como ação de adicionar uma quantidade a outra e adicionar quantidades (1 a 5) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes de iniciar o desafio, converse com as crianças sobre suas famílias, se tem irmãos ou são filhos únicos, se gostariam de ter mais irmãos e quantos, quem é irmão mais velho, mais novo, como é ter esse papel, etc. Aqui há também um bom gancho para uma conversa sobre o valor da família, do respeito e de estar junto com familiares, além de se aproximar e conhecer um pouco mais da realidade de cada aluno e aluna. Talvez uma conversa em roda seja a melhor alternativa.
- 2) Esse desafio é diferente dos primeiros desafios de outros capítulos porque além de resgatar habilidades trabalhadas anteriormente, também lhe dá a oportunidade de compreender o conhecimento prévio dos alunos com relação à habilidade de adição de quantidades. Além disso, é provável que boa parte da turma ainda tenha dificuldades com a criação de tabelas e pode demandar bastante da sua atenção.
- 3) Uma boa sugestão aqui é fazer um ou dois exemplos no quadro coletivamente e estimular a turma a fazer contas usando os dedos das mãos para a quantidade total de irmãos e irmãs.

DESAFIO 2: Mas que torre alta!

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer e completar sequência numérica (1 a 20)
- Compreender a ideia da adição como ação de adicionar uma quantidade a outra e adicionar quantidades (1 a 5)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes de começar a atividade, pergunte aos alunos quem sabe contar até 20. Peça que eles contem em voz alta até o número 20. Depois, escreva no quadro a sequência dos números de 1 a 10, faltando alguns números (os números 3, 6 e 8, por exemplo). Pergunte para os alunos quais são os números que estão faltando. Na contagem até 20, escreva cada número no quadro.
- 2) Use exemplos concretos com números de alunos, lápis e livros, por exemplo, como forma de praticar os números de 11 a 20. Não se esqueça de fazer perguntas para várias crianças, especialmente aquelas que chegaram na turma com menos conhecimentos. São elas que mais precisam do seu apoio.
- 3) Depois de fazer a primeira parte do desafio, uma opção é parar e apresentar o conceito e os símbolos de adição, também com exemplos concretos de sala de aula. No momento em que as crianças precisam contar os lápis, incentive-os a usarem os dedos como auxílio, partindo do número 10.

DESAFIO 3: Contando as corujas e os livros

DESCRIPTOR(ES)

- Compreender a ideia da adição como ação de adicionar uma quantidade a outra e adicionar quantidades (1 a 5) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Efetuar adições simples mentalmente (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Sugerimos que, antes de começar essa atividade, você faça uma brincadeira de fazer continhas. Escolha dois alunos para ficarem em pé e pergunte quantas crianças estão em pé. Depois (ainda com eles em pé), escolha mais três alunos para ficarem em pé e pergunte para o grupo quantas crianças estão em pé no total.

- 2) Após a brincadeira (se achar necessário faça a mesma brincadeira mais vezes), explique aos alunos que eles adicionaram quantidades mentalmente. Eles podem, mas não precisaram usar papel, lápis ou falar alto os números. Explique que essa é uma outra forma de efetuar a adição.
- 3) Na adição das quantidades, você pode optar por contextualizar cada uma das continhas. Por exemplo: eu tinha um livro e depois ganhei mais quatro. Com quantos livros fiquei? E escreva a conta no quadro. Comprei três balas de morango e três balas de menta. Quantas balas eu comprei no total?

DESAFIO 4: Observando nossa localização

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer aspectos da espacialidade: Em cima, embaixo, ao lado, à esquerda, à direita (Forma e Espaço)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Sugerimos que você revise os conceitos de em cima, embaixo, ao lado, à esquerda e à direita antes de começar o desafio, usando os próprios alunos e objetos da sala. Você pode, por exemplo, pedir que todas as crianças coloquem lápis, borracha e outros objetos em cima da mesa e brincar de algo como "O Bumba mandou"-- "O Bumba mandou todos segurarem o lápis com a mão direita". "O Bumba mandou todos colocarem o livro embaixo da mesa".
- 2) Relembre à turma que os conceitos de direita e esquerda podem mudar, dependendo do referencial. Fique de frente e de costas para a turma e pergunte: "A ... está à minha direita ou à minha esquerda? E agora?"

DESAFIO 5: Criando nossas próprias medidas

DESCRIPTOR(ES)

- Comparar, por meio de estratégias pessoais, grandezas de comprimento, tendo como referência unidades de medidas convencionais (régua) e não convencionais (passos) (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Esse desafio busca trabalhar medidas e comprimentos. Inicie a atividade com exemplos do dia a dia. Por exemplo: pergunte a eles quantos passos são necessários para eles irem alcançar? Como podem medir o

tamanho do caderno? Que instrumento podem usar para isso? Mostre aos alunos que o palmo também pode ser uma unidade de medida e simule exemplos de como medir a mesa, o livro, a janela, conversando com a turma e fazendo perguntas.

- 2) Durante o desafio, você pode optar por medir o tamanho de uma das crianças usando um lápis como instrumento de medição. Uma boa ideia é pedir que duas crianças com alturas diferentes meçam uma distância (da parede até a porta) com passos e perguntar porque os resultados finais são diferentes (os passos são mais ou menos largos).
- 3) Outra alternativa é dar exemplos de instrumentos e medidas universais como a régua, os centímetros e metros e explicar também que alguns lugares podem não adotar essas mesmas medidas.
- 4) Não se esqueça de auxiliar as crianças na criação de seus próprios métodos de medição (1 polegada? 1 apontador?) e na escrita do último objeto que desejam medir.

DESAFIO 6: O Labirinto - 1a parte

DESCRITOR(ES)

- Reconhecer e completar sequência numérica (1 a 20) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Uma opção aqui, além de revisar a sequência de 11 a 20 com as crianças, é fazer desenhos no quadro com quantidades de 11 a 20 e perguntar as quantidades: quantas estrelas eu desenhei? Quantas bolinhas? Etc.
- 2) Talvez algumas crianças não compreendam o comando. Uma boa ideia é explicar o que é esperado delas com outras palavras ou pedir para que elas expliquem o que têm de fazer.

DESAFIO 7: O Labirinto - 2a parte

DESCRITOR(ES)

- Efetuar adições simples mentalmente (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Revise contas simples de adição com a turma, estimulando, nesse momento, que todos façam adições mentalmente (pode ser muito cedo para algumas crianças). Uma alternativa é desenhar "casinhas"

(pequenos quadrados) no quadro e colorir as casinhas para mostrar a soma.

- 2) Reforce que o caminho para a saída do labirinto é aquele que mostra a resposta certa da conta. Se necessário, faça a primeira conta coletivamente e reproduza o labirinto (ou parte dele) no quadro.

DESAFIO 8: Mais bananas!

DESCRIPTOR(ES)

- Compreender a ideia da adição como ação de adicionar uma quantidade a outra e adicionar quantidades (1 a 5) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Efetuar adições simples mentalmente (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes do desafio, dê exemplos de quantidades complementares usando objetos reais e contas com espaços no quadro, como as contas do desafio.
- 2) Leia o texto ou toque o arquivo de áudio e verifique se todas as crianças compreenderam o que precisam fazer. Repita que precisam desenhar primeiro e depois escrever números nas contas.

DESAFIO 9: Projeto: As medidas não convencionais

DESCRIPTOR(ES)

- Comparar, por meio de estratégias pessoais, grandezas de comprimento, tendo como referência unidades de medidas convencionais (régua) e não convencionais (passos) (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes do desafio, converse com a turma sobre a importância da aprendizagem de grandezas e medidas para a vida (medição de tempo, temperatura, comprimento, massa, etc). Explique que medidas do corpo eram muito comuns muitos anos atrás (pés, polegadas e até a medida de um braço ou de um passo). Nosso principal objetivo é que as crianças compreendam o conceito de medir como comparar grandezas e que a padronização de instrumentos e formas de medir é importante na sociedade.
- 2) Para fazer a pesquisa sobre medidas não convencionais, estimule as crianças a conversarem com pessoas de suas famílias e de seus bairros.

Se você achar melhor, você pode convidar algumas pessoas da escola ou familiares que venham conversar com a turma sobre medidas não convencionais específicas e cada grupo escolheria a medida que mais gostou para incluir no cartaz.

- 3) Caso as crianças não consigam entender pelo contexto, explique que não convencional significa fora do comum.

DESAFIO 10: Olhando para dentro

DESCRIPTOR(ES)

- Compreender a ideia da adição como ação de adicionar uma quantidade a outra e adicionar quantidades (1 a 5)
- Perceber as próprias emoções e buscar compreender a razão delas (Educação Interdimensional)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Perceber, falar sobre e lidar com emoções são habilidades essenciais porque elas exercem um grande impacto nos relacionamentos das crianças com seus colegas e em como as outras pessoas as percebem. Quando as crianças conseguem lidar bem com suas emoções, elas conseguem criar melhores relações e aprender mais. No caso contrário, quando as crianças não conseguem lidar bem com suas emoções, elas não conseguem pensar claramente, não conseguem fazer boas escolhas e podem se tornar agressivas. Nessa idade, há uma grande variedade no nível de desenvolvimento emocional das crianças e precisamos conseguir acelerar o desenvolvimento daquelas que mais precisam.
- 2) Para isso, sugerimos que você passe algum tempo conversando com as crianças em roda sobre a qualidade de suas emoções, se elas param para perceber o que estão sentindo e se buscam compreender as razões pelas quais estão se sentindo daquela maneira. Pergunte as razões que as fazem sentir com medo, tristes ou com raiva e o que podem fazer para alimentar bons sentimentos.
- 3) Há um grande número de pesquisas que demonstram o impacto das emoções sobre a aprendizagem. Se você quiser saber mais, acesse: www.conecturma.com.br/pesquisas.

DESAFIO 11: O que aprendemos?

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer e completar sequência numérica (1 a 20) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Compreender a ideia da adição como ação de adicionar uma quantidade a outra e adicionar quantidades (1 a 5) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Reconhecer aspectos da espacialidade: Em cima, embaixo, ao lado, à esquerda, à direita (Forma e Espaço)
- Comparar, por meio de estratégias pessoais, grandezas de comprimento, tendo como referência unidades de medidas convencionais (régua) e não convencionais (passos) (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Que tal conversar com as crianças sobre o que significa e porque a autoavaliação é importante?

DESAFIO 12: Par ou ímpar?

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer números pares e números ímpares (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

A nossa ideia com esse desafio não é apresentar nesse momento esses novos conceitos, mas instigar a curiosidade das crianças para que elas cheguem à próxima aula com algum conhecimento prévio sobre o assunto.

DESAFIO 13: Outras torres famosas

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer e completar sequência numérica (1 a 20) (Números e Operações - Álgebra e Funções) ok
- Compreender a ideia da adição como ação de adicionar uma quantidade a outra e adicionar quantidades (1 a 5) (Números e Operações - Álgebra e Funções) ok

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Como sempre lembramos, você pode usar essa atividade como uma mini-avaliação do que as crianças aprenderam, como reforço ou como revisão.



Matemática
Livro 1, Capítulo 8

Descritores para os livros didáticos:

- 1) Reconhecer números pares e números ímpares (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- 2) Adicionar quantidades (1 a 15) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- 3) Usar horários, calendários e calcular o tempo decorrido (segundos, minutos, horas, dias) em intervalos de hora para solucionar problemas do cotidiano (Grandezas e Medidas)
- 4) Descrever, interpretar, identificar e representar a movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço e construir itinerários (Espaço e Forma)
- 5) Desenvolver noções de direções e sentidos em percursos (Espaço e Forma)
- 6) Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de mapas simples (Tratamento da Informação)

Desafio 1 - 11, 12, 13, 14...

DESCRITORES:

- Reconhecer e completar a sequência numérica (1 a 20) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Uma boa alternativa aqui é revisar a sequência dos números e usar exemplos reais antes de fazer o desafio.

DESAFIO 2: Par ou Ímpar?

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer números pares e números ímpares (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Você pode optar por apresentar ou não os conceitos antes do desafio. Uma opção é usar os próprios alunos, formando pares. Por exemplo: "Se tivermos de organizar nosso grupo em duplas (pares) quantos conseguiremos formar? Sobra alguém? E se for com a metade da sala? Como podemos organizar esses pares?"
- 2) Há outras perguntas que podem ser feitas para aguçar a curiosidade e o pensamento das crianças, como:
 - a) Alguém já sabe o que significa par e ímpar?
 - b) Quando vocês costumam utilizar essas palavras?
 - c) O que compramos aos pares? Vocês podem me dar exemplos?
 - d) Vocês utilizam algum objeto que é usado em pares? (caso seja possível, leve exemplos como brincos, meias, sapatos e luvas)

DESAFIO 3: Enigmas no elevador

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer números pares e números ímpares (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Adicionar quantidades (1 a 15) (Números e Operações - Álgebra e Funções)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Antes do desafio, sugerimos que você relembre a noção de adição com números menores e fazendo contas com a turma toda. Primeiro, utilize materiais concretos. Por exemplo: Eu tinha 2 lápis e agora ganhei mais 2. Com quantos lápis eu fiquei? Como representamos essa conta matematicamente? $2 + 2 = 4$. Depois, escreva algumas contas no quadro (ainda com números pequenos) e peça à turma que lhe dê as respostas.
- 2) Para trabalhar adição com números maiores, sugerimos que você trabalhe com tampinhas de garrafa PET. Divida os alunos em grupos de quatro e entregue para cada grupo quantidades diferentes (nunca igual a 15) de tampinhas da mesma cor. Por exemplo: 10, 8, 6, 12, etc. Distribua também um saquinho com tampinhas de mesma cor, porém de cor diferente das tampinhas que você distribuiu anteriormente. Diga que o grupo precisa completar 15 tampinhas usando as tampinhas que estão dentro do saco. Acompanhe o trabalho de cada grupo e peça que registrem a operação matemática com os símbolos adequados nos cadernos.
- 3) Por último, crie exemplos de contas com resultados superiores a 10, usando, novamente, materiais concretos. Nesse desafio, a existência de

imagens faz com que o cálculo seja menos difícil para as crianças, mas muitas ainda podem demonstrar dificuldade.

- 4) Para continuar trabalhando com o conceito de números pares e ímpares, você pode desenhar uma tabela como essa no quadro e pedir que as crianças copiem. Elas terão de escrever números dentro das bolinhas e depois representar com conjuntos de elementos. Por exemplo, as crianças podem escrever o número 3 e desenhar 3 flores ao lado.

Números Pares	Números Ímpares
○	○
○	○
○	○
○	○
○	○
○	○
○	○
○	○
○	○
○	○

DESAFIO 4: Usando um calendário

DESCRITOR(ES)

- Reconhecer números pares e números ímpares (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Usar horários, calendários e calcular o tempo decorrido (segundos, minutos, horas, dias) em intervalos de hora para solucionar problemas do cotidiano (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Sugerimos que você revise, com a turma, que instrumentos são comumente utilizados para medir o tempo (relógio, calendário) e como são utilizados. Explique que esses dois instrumentos nos permitem organizar a sequência de atividades que temos no nosso dia-a-dia e também nos ajudam a perceber, controlar e prever a periodicidade de eventos.

- 2) Sugerimos que você tenha um calendário mensal grande que fique sempre à mostra para a turma. Pode ser feito em cartolina, com os números de dias e os nomes de meses destacáveis, colados com velcro, por exemplo. Pergunte às crianças se elas já conhecem outros calendários e como eles são utilizados. Se as crianças usarem uma agenda, mostre que a agenda mostra calendários dos meses. Faça, diariamente, uma reflexão sobre o dia, com a marcação no calendário das atividades realizadas.
- 3) Uma outra boa opção aqui é mostrar um calendário anual, explorar os dias dos meses e marcar os aniversários de todos na turma. Faça perguntas frequentes sobre as datas e os eventos. Faça-os perceber a sequência numérica mostrada nos calendários.
- 4) Na última atividade do desafio, você pode começar a criação do calendário do mês coletivamente, e depois pedir aos alunos que copiem em seus cadernos.

DESAFIO 5: Os meses do ano

DESCRIPTOR(ES)

- Usar horários, calendários e calcular o tempo decorrido (segundos, minutos, horas, dias) em intervalos de hora para solucionar problemas do cotidiano (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Nosso principal objetivo é que a turma se familiarize com calendários e com os meses do ano. Você pode optar por fazer outras atividades, como a construção de linhas do tempo e a inserção de fatos marcantes nas vidas das crianças. Sugerimos que você aproveite também fatos históricos, como o descobrimento do Brasil, trabalhando com a interdisciplinaridade.
- 2) A última parte dos desafios geralmente é a mais complexa. Durante esse desafio, você precisará verificar se os alunos copiaram as palavras corretamente e, na última parte, atuará como escriba, escrevendo os nomes de outras atividades e comemorações no quadro para que as crianças copiem. Tente sempre não dar as respostas, mas fazer perguntas e dar um tempo para as crianças pensarem e responderem.

DESAFIO 6: O tempo passa!

DESCRIPTOR(ES)

- Usar horários, calendários e calcular o tempo decorrido (segundos, minutos, horas, dias) em intervalos de hora para solucionar problemas do cotidiano (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) A atividade de ver e dizer as horas a partir de formatos diferentes de relógios deve estar relacionado à sua função social e ao cotidiano de sala de aula. Sempre que possível, converse com as crianças sobre as horas e a medição de tempo a partir da programação de atividades e das rotinas.
- 2) Uma boa ideia aqui seria mostrar tipos diferentes de relógios (analógicos, digitais, do sol) e conversar com as crianças sobre sua utilização e suas funções (alarme, cronômetro, não se atrasar, etc). Outra boa opção é conversar sobre formas diferentes de medir o tempo, como a utilização de ampulhetas. Deixe que as crianças contem sobre suas rotinas, suas vivências, como suas famílias usam relógios e horários em suas casas. Fale sobre a importância de se marcar e respeitar os horários, que tudo tem a hora certa para acontecer, etc. Nesse momento, trabalhe somente com horas inteiras.
- 3) Outra alternativa para o trabalho com as horas é criar um relógio com ponteiros móveis para que você faça perguntas sobre as horas e voluntários coloquem a hora certa. Você pode também fazer uma atividade de criação de relógios com ponteiros com material reciclável.

DESAFIO 7: Organizando a agenda do Ômega

DESCRIPTOR(ES)

- Usar horários, calendários e calcular o tempo decorrido (segundos, minutos, horas, dias) em intervalos de hora para solucionar problemas do cotidiano (Grandezas e Medidas)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Continue a reflexão sobre a importância do uso de relógios, calendários e agendas para a organização das atividades, rotinas e da vida social. Uma opção lúdica para brincar com o tempo é usar o trava-língua do tempo. Será que alguma criança consegue falar bem rápido?

***O tempo perguntou pro tempo
quanto tempo o tempo tem.
O tempo respondeu pro tempo***

*que o tempo tem tanto tempo
quanto tempo o tempo tem.*

- 2) Na parte da criação do calendário semanal, você pode optar por fazer a atividade coletivamente no quadro ou dar um tempo para que as crianças tentem organizar algo sozinhas. Preencha a agenda com atividades como: entrada, aula de educação física, hora do lanche ou da merenda, aula de artes, aula de informática (se houver), rodinha, etc.

DESAFIO 8: Relembrando as pessoas e os lugares

DESCRITOR(ES)

- Descrever, interpretar, identificar e representar a movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço e construir itinerários (Espaço e Forma)
- Desenvolver noções de direções e sentidos em percursos (Espaço e Forma)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de mapas simples (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Converse com a turma sobre itinerários e os caminhos que percorrem para chegar até a escola. O que eles veem? Como são as ruas? Passam por farmácia, hospital, escolas, padaria, etc? Existem mais prédios ou casas? Há campo e vegetação? Há lago, rio ou mar? Uma alternativa é pedir que os alunos desenhem o caminho incluindo o máximo de referências que conseguirem e depois exponham seus desenhos para a turma. Uma outra possibilidade é conversar sobre semelhanças e diferenças nos caminhos percorridos.
- 2) Outra opção é construir, coletivamente, itinerários dentro da escola, como o trajeto da porta da sala até a quadra ou até a porta de saída para a rua.
- 3) Durante o desafio, depois de cada atividade, peça a alguns alunos que falem o que conversaram em pequenos grupos para a turma toda. Não se esqueça de variar as crianças que convida para fazer a exposição, estimulando, inclusive, as crianças mais tímidas. Elas precisam se sentir seguras e sem medo da exposição ou de serem ridicularizadas.

DESAFIO 9: Projeto: Recriando o Mundo Digital

DESCRITOR(ES)

- Descrever, interpretar, identificar e representar a movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço e construir itinerários (Espaço e Forma)
- Desenvolver noções de direções e sentidos em percursos (Espaço e Forma)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de mapas simples (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Além de trabalhar as habilidades descritas pelos descritores, o nosso maior objetivo aqui é estimular a imaginação e as habilidades artísticas das crianças. Caso seja possível, trabalhe com a confecção de maquetes e a criação de uma mini-exposição para que outras turmas possam ver o resultado do trabalho. Outra opção é criar um mural na escola para a exposição dos mapas desenhados ou pintados.
- 2) Como as crianças já trabalharam com conceitos como na frente, atrás, à direita e à esquerda, estimule-as a utilizar essas palavras quando estiverem descrevendo os percursos. Não podemos, ainda, cobrar a utilização dos conceitos norte, sul, leste e oeste.

DESAFIO 10: Crianças especiais

DESCRIPTOR(ES)

- Valorizar relacionamentos com crianças com necessidades especiais (Educação Interdimensional - Aprender a Conviver)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Converse com a turma sobre as diferentes categorias de deficiência, as limitações e possibilidade presentes em cada uma delas. Como as pessoas lidam com suas limitações e que estratégias usam para superá-las? Se possível, use imagens, livros ou vídeos da internet.
- 2) Faça brincadeiras que levem as crianças a perceberem as dificuldades e limitações que outras crianças têm de enfrentar. Depois de cada brincadeira, lidere uma reflexão sobre as sensações de não poder ver ou falar. Caso seja possível, convide uma pessoa portadora de necessidades especiais para conversar com a turma.
 - a) Colocar uma venda em uma criança. Ela deverá passar por um percurso com alguns obstáculos para recuperar algum objeto. As outras crianças podem dar orientações.
 - b) Fazer mímicas de animais, objetos e pessoas famosas sem poder falar.

DESAFIO 11: O que aprendemos?

DESCRITOR(ES)

- Reconhecer números pares e números ímpares (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Adicionar quantidades (1 a 15) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Usar horários, calendários e calcular o tempo decorrido (segundos, minutos, horas, dias) em intervalos de hora para solucionar problemas do cotidiano (Grandezas e Medidas)
- Descrever, interpretar, identificar e representar a movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço e construir itinerários (Espaço e Forma)
- Desenvolver noções de direções e sentidos em percursos (Espaço e Forma)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de mapas simples (Tratamento da Informação)
- Valorizar relacionamentos com crianças com necessidades especiais (Educação Interdimensional - Aprender a Conviver)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

As crianças que conseguem aprender mais são, geralmente, mais autônomas em seus processos de aprendizagem. Elas conseguem desenvolver habilidades simples, mas fundamentais, como organizar o seu espaço de aprendizagem, completar tarefas em tempo, planejar atividades, monitorar o que aprenderam ou não e reconhecer que às vezes é necessário fazer adaptações. Sempre que possível, converse com as crianças sobre como elas podem desenvolver essas habilidades. A autonomia e o autodidatismo são elementos essenciais.

DESAFIO 12: 21 a 50

DESCRITOR(ES)

- Reconhecer e completar a sequência numérica até 50 (NUM)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

Como esse desafio começa uma ponte entre esse capítulo e o próximo, você pode optar por especular com a turma o que acham que acontecerá na história e o que mais acham que vão aprender no próximo capítulo.

DESAFIO 13: Participando das Paraolimpíadas

DESCRIPTOR(ES)

- Reconhecer números pares e números ímpares (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Adicionar quantidades (1 a 15) (Números e Operações - Álgebra e Funções)
- Usar horários, calendários e calcular o tempo decorrido (segundos, minutos, horas, dias) em intervalos de hora para solucionar problemas do cotidiano (Grandezas e Medidas)
- Descrever, interpretar, identificar e representar a movimentação de uma pessoa ou objeto no espaço e construir itinerários (Espaço e Forma)
- Desenvolver noções de direções e sentidos em percursos (Espaço e Forma)
- Ler e interpretar informações e dados apresentados de maneira organizada por meio de mapas simples (Tratamento da Informação)

NO LIVRO DO PROFESSOR:

- 1) Insira as habilidades em temas sociais. Explique o que são as paraolimpíadas, mostre vídeos e livros, se possível, e converse com as crianças sobre respeito, aceitação, preconceitos sociais e superação.
- 2) Lembre-se que a linguagem precisa estar adequada à faixa etária das crianças e que esse desafio pode ser usado como avaliação, revisão ou reforço da aprendizagem.