

Aprender Juntos Matemática

1º ano Ensino Fundamental

Matemática

Manual do Professor – Material Digital

De acordo com a versão homologada da BNCC.

Organizadora: Edições SM

Obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida
por Edições SM.

Editora responsável: Andrezza Guarsoni Rocha



Um compromisso com a educação integral

Ter como perspectiva a educação para competências significa propiciar ao aluno experiências de aprendizagem que contribuam para a sua formação como indivíduo autônomo, capaz de ler e de intervir na realidade ao seu entorno, de compreender informações de diferentes fontes e de aprender com elas. Nesse sentido, esta coleção oferece uma base substancial de conteúdos que enriquece o repertório conceitual dos alunos e disponibiliza abordagens que favorecem a exploração desses conteúdos como um meio para o desenvolvimento de competências e de habilidades. Sem fechar a finalidade do conteúdo nele mesmo, o professor tem a possibilidade de ressignificar os processos de ensino-aprendizagem e preparar os alunos para prospectar e transformar o seu repertório pessoal em ferramentas. Assim, os indivíduos se tornarão cada vez mais aptos para solucionar problemas, elaborar raciocínios lógicos, balizar decisões e, enfim, atuar como sujeitos na sociedade.

As competências e habilidades apresentadas neste material são consideradas essenciais para que o aluno possa dar continuidade aos estudos nos anos finais do Ensino Fundamental.

A estrutura da obra

Este Material do Professor – Digital oferece ao professor um repertório de recursos que irão auxiliá-lo em sua prática na sala de aula, complementando o trabalho com as competências e habilidades desenvolvido no material impresso:

- **Plano de desenvolvimento:** apresenta os conteúdos e os objetos de conhecimento e as habilidades da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) que serão trabalhados em cada bimestre, em consonância com a proposta desenvolvida no material impresso.
- **Projeto integrador:** seleciona alguns objetos de conhecimento e habilidades trabalhadas no *Plano de desenvolvimento* de dois componentes curriculares para contextualizar a aprendizagem e contribuir no desenvolvimento das competências gerais descritas pela BNCC.
- **Sequências didáticas:** apresentam propostas de trabalho com os objetos de conhecimento e as habilidades previstas para cada bimestre no *Plano de desenvolvimento*. Essas propostas ampliam o trabalho desenvolvido no material

impresso e, embora relacionadas a ele, podem ser aplicadas de forma independente pelo professor.

- **Proposta de acompanhamento de aprendizagem:** para cada bimestre, é apresentado um conjunto de questões que irão auxiliar o professor na avaliação da aprendizagem dos alunos.

As atividades

No que se refere às atividades, sabemos que, para que sejam de fato mobilizadoras, devem ter dinâmicas diversas, contemplando não só os momentos de elaboração individual, como também os de interação em classe e em grupo, com divisão de tarefas e com exposição oral de ideias. Devem, ainda, estimular o desenvolvimento de diferentes níveis de habilidades: básico, operacional e global. Conforme consta no documento *Matrizes curriculares de referência para o Saeb* (Brasil, 1999), são estes os níveis:

"O *nível básico* destaca as habilidades de identificação, localização, descrição e nomeação dos fenômenos do mundo natural ou transformado através do reconhecimento de representações dadas, sendo solicitado o exercício da memória ou a observação das regularidades entre os fenômenos apresentados em textos ou outras formas de representação. Em síntese, é um nível de competências indicadoras da habilidade de lembrar e reconhecer noções básicas e fenômenos.

O *nível operacional* reúne as competências relativas ao estabelecimento de relações entre parte e todo de determinados fenômenos, ordenamento de sequências de eventos e outras relações entre fenômenos dados que permitem classificar, comparar, interpretar e justificar acontecimentos, resultados de experimentos ou proposições dadas. [...]

O *nível global* de competências cognitivas põe em jogo as habilidades de extrapolar conhecimentos, inferir, aplicar conhecimentos, analisar e criticar situações dadas. É, portanto, um nível de maior complexidade de competências, em relação às anteriormente definidas" (Brasil, 1999, p. 49).

Sintetizando, então, sugerimos ao professor um encaminhamento metodológico que enfatiza:

- o trabalho consequente com os conhecimentos prévios não só como mero deflagrador, mas também como ferramenta de diagnóstico para o professor e como ferramenta de autoavaliação para o aluno;

- a contextualização dos temas como forma de trazer para a vida prática o que o aluno discute em sala de aula;
- o incentivo à participação ativa do aluno no processo de ensino e aprendizagem, à interação, à autonomia e ao posicionamento crítico, por meio de diferentes dinâmicas e de diversidade de propostas de trabalho;
- a ênfase tanto nos conteúdos conceituais e factuais como nos conteúdos procedimentais e atitudinais;
- o trabalho consistente com valores universais como forma de contribuir não apenas para a formação intelectual do aluno, mas também para sua formação como ser humano e cidadão.

A avaliação

A avaliação é tida como um meio para assegurar a superação de dificuldades e propiciar o sucesso do ensino e da aprendizagem. Assim, o professor encontrará oportunidades para avaliar os alunos em diferentes momentos.

Avaliação inicial

As atividades propostas na introdução das aulas que compõem uma sequência didática oferecem elementos para o professor conhecer o que os alunos já sabem e conseguem fazer em relação ao assunto a ser estudado. Com essa avaliação, é possível adequar os planos de aula ao desempenho verificado.

Avaliação formativa

As sequências didáticas apresentam atividades que retomam, aplicam e ampliam a aprendizagem efetivada. Essas poderão ajudar o professor no acompanhamento do processo de aprendizagem dos alunos, localizando dificuldades, propondo ajuda e fazendo ajustes.

Avaliação final

A seção *Verificação de aprendizagem* da sequência didática encerra uma etapa de desenvolvimento de habilidades. O professor poderá utilizar esse momento para verificar os conhecimentos adquiridos e avaliar o nível de aprendizagem do aluno. Se obtiver resultados satisfatórios, será o momento de dar continuidade ao trabalho. Caso os resultados não sejam os desejados, poderá retomar, com novas estratégias, o processo ensino-aprendizagem ou tomar outras iniciativas pertinentes.

A Proposta de acompanhamento de aprendizagem também auxilia o professor nessa avaliação final.

Autoavaliação

A atitude crítica em relação ao próprio desempenho, identificando dificuldades, talentos e potencialidades, contribui de maneira positiva para o aprimoramento das estratégias de estudos e para a apropriação dos conhecimentos por parte do aluno. Essa postura precisa ser estimulada durante toda a rotina escolar, tanto em momentos formais quanto informais.

A educação inclusiva

Na sociedade inclusiva, a deficiência é considerada parte da diversidade humana. Só com a possibilidade de conviver com a heterogeneidade do ser humano é que poderemos construir uma sociedade efetivamente igualitária, aceitando e incorporando as diferenças. E a possibilidade de conhecer e incluir as pessoas com deficiência na sociedade começa na escola.

Leis específicas têm sido criadas no Brasil com a intenção de assegurar o direito à educação também para pessoas com deficiência física, intelectual ou visual, com síndromes específicas ou com altas habilidades. Além disso, tem sido frequente nas escolas o atendimento a crianças com dislexia, discalculia, déficit de processamento auditivo, déficit de atenção/hiperatividade, transtornos emocionais, entre outros.

Contudo, para que a escola se torne verdadeiramente inclusiva, será importante investir continuamente na quebra de barreiras, na informação para a sociedade e para a comunidade escolar, na acessibilidade, na formação de professores e na flexibilização de currículo.

Atendimento à diversidade

Assim como o tempo de sentar, engatinhar, andar e falar é diferente para cada pessoa, o tempo de entender para que serve a escrita e como se articula o sistema alfabético em nossa língua também é diverso. Depende de fatores variados que passam desde o nível de contato que a criança tem com textos escritos, a vivência de situações que comuniquem a função da escrita (como ver alguém escrevendo um bilhete, lendo um jornal ou um livro) ou as funções dos números (contar, calcular, marcar uma posição, identificar espaços), até o interesse que a criança apresenta com relação a esses

conteúdos, o ritmo de aprendizagem, ou mesmo do fato de ela ter alguma dificuldade específica ou deficiência.

Cada vez que a escola recebe um aluno com dificuldades específicas de aprendizagem ou deficiência é preciso ter em mente que cada aluno é uma pessoa única com características próprias. Portanto:

- O diagnóstico fornecido por especialistas deve ser um ponto de partida e não um ponto final no olhar do educador para seu aluno. Sabe-se que mesmo pessoas com quadros caracterizados pela mesma deficiência ou síndrome são diferentes entre si.
- O professor deverá saber a medida do que cabe ensinar ao seu aluno, de acordo com o que conhece dele e do que esse aluno demonstra ter aprendido. Desse modo, o foco do professor deve ser a pessoa, e não a síndrome ou a deficiência.
- Não é papel da escola fazer o diagnóstico específico, mas sim encaminhar o aluno aos profissionais de saúde e estabelecer interlocução com eles.
- A parceria com a família é parte fundamental no acompanhamento de cada aluno. A observação por parte do educador de algum comportamento ou desempenho que destoe do esperado e a troca dessas informações com os responsáveis podem ser fundamentais para que a família possa buscar ajuda de profissionais especializados que, juntamente com a escola, componham um atendimento que contemple as necessidades específicas daquele aluno para aprender.
- É importante lembrar sempre que a convivência entre alunos diferentes torna mais rica a dinâmica escolar e possibilita que todos aprendam com todos. Alunos que convivem com as diferenças se familiarizam com o fato de que todos nós somos igualmente diversos, por isso podem ser mais colaborativos e generosos. Esse convívio torna mais natural o jeito de ser de cada pessoa e cria a possibilidade de que aquelas que têm dificuldades ou deficiências não sejam vistas como estranhas ou doentes.

Avaliação

A avaliação dos alunos com deficiência deve ser constantemente discutida e relativizada. É preciso definir metas possíveis para esses alunos e o que se espera deles em pequenas ações, por exemplo: que a criança avance na comunicação oral, que estabeleça vínculos com adultos e crianças, etc.

A aprovação deverá acontecer de acordo com os avanços daquele aluno, e não de acordo com o que se espera para aquele segmento escolar.

Flexibilização de atividades

A primeira recomendação quando se trata de atendimento à diversidade e da possibilidade de realizar um trabalho inclusivo é fazer uma sondagem sobre o que o aluno sabe. Os ajustes e as adaptações de materiais deverão ser reavaliados de acordo com os avanços do aluno e discutidos em equipe.

Sugerimos que as adaptações e flexibilizações de materiais e conteúdos sejam feitas com base no que a criança sabe e no que precisa aprender, de acordo com as possibilidades dela, independentemente de um diagnóstico. Ou seja, é bastante provável que uma criança com deficiência intelectual necessite de mais tempo para aprender a ler e a escrever, mas também é possível que uma criança sem deficiências necessite de adequações quanto ao tipo de desafio proposto, dependendo da hipótese de escrita em que se encontra. Uma criança com déficit de atenção também poderá necessitar de flexibilizações, que podem ser iguais, em determinado momento, às utilizadas em casos de deficiência intelectual ou de crianças sem nenhuma deficiência, e diferentes em outro.

Por outro lado, as especificidades de atendimento que cada diagnóstico apresenta devem ser consideradas nos casos de crianças que estão sendo acompanhadas ou foram diagnosticadas por especialistas. No entanto, se um aluno não está alfabetizado, o que deve nos mobilizar é esse fato, e não o fato de ele ter determinada síndrome. Se o aluno não lê nem escreve, o que podemos fazer? Que atividades nós devemos propor que faça? Tem clareza da função da escrita? Distingue a função de letras e números? Arrisca-se a escrever a seu modo ou de acordo com sua hipótese? Conhece o alfabeto? Questionamentos dessa ordem ajudarão o professor a adequar a atividade para o momento de aprendizagem em que aquele aluno se encontra.

Sugestões de sites para compartilhar com os alunos

<<http://www.acordacultura.org.br/>>

A cor da cultura é um projeto educativo de valorização da cultura afro-brasileira. No *site* podem ser acessados jogos e livros animados.

<<http://chc.org.br/>>

Site em que as crianças têm acesso ao conteúdo da revista *Ciência Hoje das Crianças*.

<<https://mirim.org/>>

Nesse *site*, as crianças vão conhecer um pouco sobre os povos indígenas brasileiros: quem são, onde vivem, etc.

<<https://7a12.ibge.gov.br/>>

Site com a versão para crianças do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Acessos em: 19 dez. 2017.

Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília: MEC, 2017.

_____. Ministério da Educação. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais. Sistema de Avaliação de Educação Básica. *Matrizes curriculares de referência para o Saeb*. Brasília: MEC/Inep/Saeb, 1999.

Plano de desenvolvimento

Componente curricular: Matemática

1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais

Objetos de conhecimento e habilidades da Base Nacional Comum Curricular

OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
Contagem de rotina Contagem ascendente e descendente Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações	(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.
Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação	(EF01MA02) Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos. (EF01MA03) Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.
Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100) Reta numérica	(EF01MA04) Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros. (EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.
Construção de fatos básicos da adição	(EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.
Composição e decomposição de números naturais	(EF01MA07) Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.
Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar)	(EF01MA08) Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.
Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências	(EF01MA09) Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.
Sequências recursivas: observação de regras usadas utilizadas em seriações numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo)	(EF01MA10) Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.
Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado	(EF01MA11) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás. (EF01MA12) Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.
Figuras geométricas espaciais: reconhecimento e relações com objetos familiares do mundo físico	(EF01MA13) Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais	(EF01MA14) Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.
Medidas de comprimento, massa e capacidade: comparações e unidades de medida não convencionais	(EF01MA15) Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.
Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário	(EF01MA16) Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos. (EF01MA17) Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário. (EF01MA18) Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários.
Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
Noção de acaso	(EF01MA20) Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.
Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.
Coleta e organização de informações Registros pessoais para comunicação de informações coletadas	(EF01MA22) Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.

		Objetos de conhecimento	Habilidades																				
1º Bim.		Cap. 1	Contagem de rotina Contagem ascendente e descendente Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações	EF01MA01																			
			Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação	EF01MA02																			
			Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100)	EF01MA04																			
			Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples	EF01MA21																			
		Cap. 2	Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado	EF01MA12																			
			Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário	EF01MA16																			

Projeto integrador

Componentes curriculares: **Matemática e Língua Portuguesa**

1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais

Os jogos como estratégia no processo de ensino e aprendizagem

Justificativa

O brincar, assim como o aprender, faz parte da vida da criança, e incluir jogos e brincadeiras nas aulas facilita o processo de ensino-aprendizagem.

Nas aulas de **Matemática**, determinados jogos podem estimular o raciocínio lógico e o cálculo mental, além de tornar mais atrativas atividades que incluem resolução de problemas com números e operações, por exemplo. Conhecer as regras dos jogos, por sua vez, pode ser uma maneira dinâmica e interativa de trabalhar leitura e escrita nas aulas de **Língua Portuguesa**.

Objetivos

Participar de jogos e brincadeiras, construindo materiais e regras, em contextos de aprendizagem significativos. Desse modo, o aluno compreende a importância da linguagem matemática e da linguagem verbal como formas de comunicar ideias e dados a respeito da realidade.

Objetos de conhecimento e habilidades

Matemática	
Objetos de conhecimento	Habilidades
Contagem de rotina Contagem ascendente e descendente Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações	(EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.
Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100)	(EF01MA04) Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em



	situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.
Construção de fatos básicos da adição	(EF01MA06) Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.
Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Língua Portuguesa	
Objetos de conhecimento	Habilidades
Oralidade pública/Intercâmbio conversacional em sala de aula	(EF15LP09) Expressar-se em situações de intercâmbio oral com clareza, preocupando-se em ser compreendido pelo interlocutor e usando a palavra com tom de voz audível, boa articulação e ritmo adequado.
Escuta atenta	(EF15LP10) Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.
Decodificação/Fluência de leitura	(EF12LP01) Ler palavras novas com precisão na decodificação, no caso de palavras de uso frequente, ler globalmente, por memorização.
Correspondência fonema-grafema	(EF01LP02) Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas.
Construção do sistema alfabético/Estabelecimento de relações anafóricas na referência e construção da coesão	(EF12LP03) Copiar textos breves, mantendo suas características e voltando para o texto sempre que tiver dúvidas sobre sua distribuição gráfica, espaçamento entre as palavras, escrita das palavras e pontuação.
Escrita autônoma e compartilhada	(EF01LP17) Planejar e produzir, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, listas, agendas, calendários, avisos, convites, receitas, instruções de montagem e legendas para álbuns, fotos ou ilustrações (digitais ou impressos), dentre outros gêneros do campo da vida cotidiana, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto/finalidade do texto.
Escrita compartilhada	(EF01LP21) Escrever, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, listas de regras e regulamentos que organizam a vida na comunidade escolar, dentre outros gêneros do campo da atuação cidadã, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto.

Recursos necessários

Material escolar comum (caderno, lápis preto, lápis de cor, borracha, apontador,



tesoura com pontas arredondadas, régua, etc.), tintas, pincéis, fita-crepe, papéis coloridos, folhas de papel sulfite, cartolina ou papel cartão, cartelas de bingo numeradas de 0 a 99, feijões ou pedrinhas, cartelas de dominó tradicional com 28 peças e cartelas com 28 peças com adições e subtrações, materiais recicláveis – como garrafas PET, jornal – e mural para exposição dos trabalhos.

Duração e desenvolvimento

Este projeto foi pensado para ser desenvolvido ao longo de todo o ano letivo. O professor deve avaliar o momento de trabalhar as diferentes propostas, considerando seu planejamento e o currículo do ano.

O projeto está dividido em etapas que podem ser trabalhadas em sequência, em intervalos semanais, quinzenais, mensais ou até em intervalos maiores. Por ser longo o processo de construção da aprendizagem, é preciso dar ao aluno o tempo necessário para a experimentação, a reflexão, o compartilhamento de ideias e descobertas e, finalmente, para a compreensão dos conceitos.

Se a opção for intercalar as atividades do projeto com as demais demandas escolares, é importante retomar, a cada nova etapa, os conhecimentos sistematizados na etapa anterior, para que o trabalho de investigação e de consolidação dos novos conhecimentos avance.

A seguir, apresentamos uma sugestão para o encaminhamento de cada etapa e o tempo a ser empregado na realização de cada uma delas.

Etapa 1

Jogo do bingo.

Duração: 90 minutos, divididos em duas aulas de 45 minutos.

Inicie a aula perguntando aos alunos se conhecem jogos que envolvem números. Anote as respostas no quadro de giz. É possível que eles citem bingo, dominó, boliche, amarelinha, etc.

Pergunte à turma se todos conhecem o jogo de bingo – circulando no quadro de giz a palavra, caso ela tenha sido citada, ou escrevendo-a, caso o jogo não tenha sido mencionado pelos alunos –, se sabem quem o inventou, sua história, como se joga e quais são suas regras. Em seguida, explique que o bingo é um jogo de sorteio, de números, operações, palavras ou imagens, por exemplo.

Problematize:



- O que podemos aprender jogando bingo?
- Por que jogar bingo na escola?
- Podemos jogar bingo sozinhos ou precisamos de parceiros?
- Quando jogamos com outras pessoas podemos fazer o que bem entendemos?
- O que é necessário para organizar um jogo e evitar que cada um faça o que quiser?

A seguir, faça um levantamento com os alunos das regras do bingo e anote-as no quadro de giz com frases simples e curtas. Desenhe no quadro de giz um modelo de cartela, destacando que as letras da palavra BINGO indicam a coluna em que o número sorteado deve estar.

B	I	N	G	O
20	2	34	15	8
43	51	52	71	83
92	77	94	99	60
73	84	1	48	7
5	30	12	25	16

Proponha aos alunos que se organizem em duplas ou trios para que um possa ajudar o outro. A seguir, diga que todos vão jogar bingo e entregue a cada aluno uma cartela de bingo contendo números. Inicie o sorteio dos números e oriente os alunos a marcar com um X o número que estiver registrado em sua cartela. Se preferir reutilizar as cartelas, utilize feijões ou pedrinhas. Se na cartela não tiver o registro do número, o aluno não marcará nada. O aluno que preencher toda a cartela primeiro, conforme as regras determinadas anteriormente, deve gritar “bingo” e ganha o jogo.

Terminada a primeira rodada, reutilize a cartela desenhada no início da aula no quadro de giz, adaptando-a para a tabela como indicado a seguir. Pergunte aos alunos: “Quem teve todos os números da coluna B sorteados?”. Com a ajuda da turma, conte quantos alunos levantaram as mãos e anote na tabela. E, assim, sucessivamente, em cada letra/coluna.

Em seguida, faça o mesmo solicitando que, dessa vez, observem quais foram as colunas com menos números sorteados. Se quiser, acrescente a coluna à direita e proponha que somem os números.

	B	I	N	G	O	Total
Colunas completas						
Colunas com menos números sorteados						

Terminada a contagem, pergunte aos alunos que nome poderiam dar a essa tabela e anote acima dela a sugestão aceita pela classe. Para finalizar, peça que copiem a tabela no caderno.

Recolha as cartelas e entregue uma nova para cada aluno. Dessa vez, explique que eles terão de marcar o número que seja resultado das adições e subtrações escritas no quadro de giz. Vá colocando uma a uma as operações no quadro de giz. Aumente o grau de dificuldade, solicitando operações mais complexas, de acordo com o perfil da turma.

Exemplo:

$$15 + 3$$

$$48 - 7$$

Os alunos podem fazer o cálculo mentalmente ou anotar as operações no caderno e marcar na tabela o resultado, caso tenham o número obtido. Da mesma forma que foi feito na rodada anterior, se preferir reutilizar as cartelas, use feijões ou pedrinhas. Se na cartela não tiver o registro do número, o aluno não marcará nada. O aluno que preencher toda a cartela primeiro, conforme as regras determinadas anteriormente, deve gritar “bingo” e ganha o jogo.

Terminada a rodada, repita a atividade da tabela.

Para finalizar essa etapa, faça uma avaliação da experiência de jogar bingo na escola e pergunte:

- O jogo realmente ajudou no rápido reconhecimento de números e operações matemáticas?
- Ajudou na escrita e leitura?
- Ajudou na concentração e atenção?

Retome com os alunos as regras do jogo escritas no quadro de giz. Pergunte a eles se acrescentariam algo às regras. Depois, com a ajuda deles, copie as regras em um papel *kraft* e deixe-as expostas no mural da sala de aula. Peça a todos que copiem as regras no caderno.

Como tarefa de casa, proponha aos alunos que pesquisem a origem do dominó. Essa pesquisa pode ser feita com a ajuda dos pais ou responsáveis. O aluno pode registrá-la por meio de pequenas frases ou em forma de desenhos.

Etapa 2

Jogo do dominó.

Duração: 90 minutos, divididos em duas aulas de 45 minutos.

Retome com os alunos a aula em que jogaram bingo. Relembre-os dos outros jogos citados e comente que, nesta aula, irão jogar dominó, que, diferentemente do bingo, é um jogo coletivo.

Peça aos alunos que contem aos colegas o que descobriram com a pesquisa sobre dominó (lição de casa solicitada na aula anterior). Ao final, as pesquisas podem ser expostas no mural da sala.

Depois que todos tiverem apresentado sua pesquisa, pergunte quem já jogou dominó e quais as formas que eles conhecem. Pergunte: “Quais as regras fundamentais desse jogo?”.

De maneira geral, as regras são:

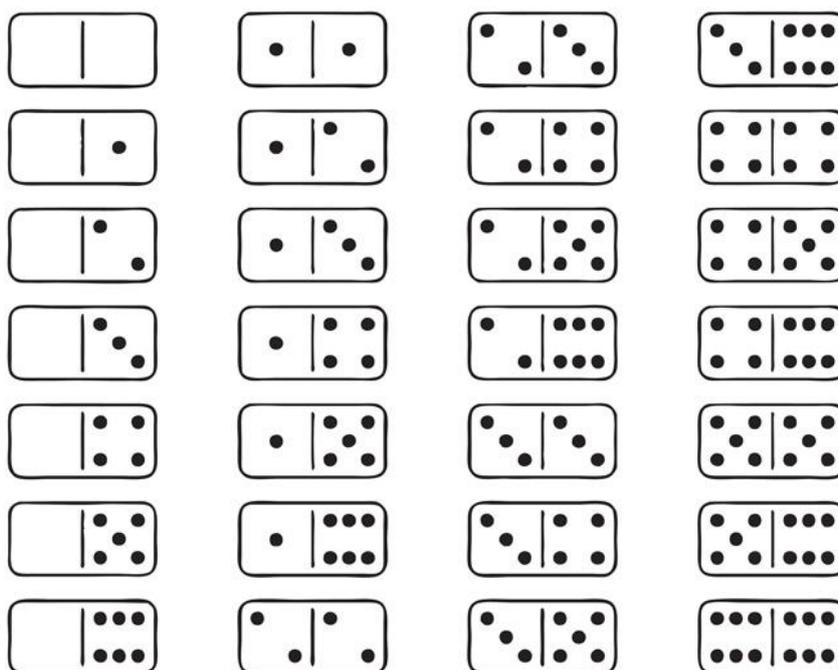
- Deixar as peças viradas, com o lado que contém as quantidades voltado para baixo.
- Embaralhar as peças e entregar sete (7) peças a cada jogador. Caso sobrem peças, devem ser deixadas na reserva.
- Sortear quem vai iniciar o jogo.
- O primeiro jogador vira uma peça sobre a mesa.

- O próximo a jogar será o participante do lado direito. O jogador verifica se alguma das partes de suas peças tem a mesma quantidade de pontos de uma das partes da peça que está sobre a mesa.

Se ele tiver uma peça que sirva, deve colocá-la perto da que foi virada na mesa, juntando as quantidades iguais.

- Se o jogador não tiver a peça, pode buscar na reserva quantas peças precisar, até encontrar uma que encaixe com a da mesa.
- Se as peças da reserva acabarem, o jogador passa a sua vez para o próximo jogador. Este vai fazer o mesmo, buscando peças com quantidades iguais às das peças expostas.
- Vence o jogador que conseguir se desfazer de todas as peças primeiro.

Peça aos alunos que se organizem em grupos de três ou quatro pessoas. Entregue a cada grupo uma cartela com as 28 peças desenhadas e peça a eles que as recortem. Depois, peça que pintem da mesma cor cada face das peças com o mesmo valor numérico.

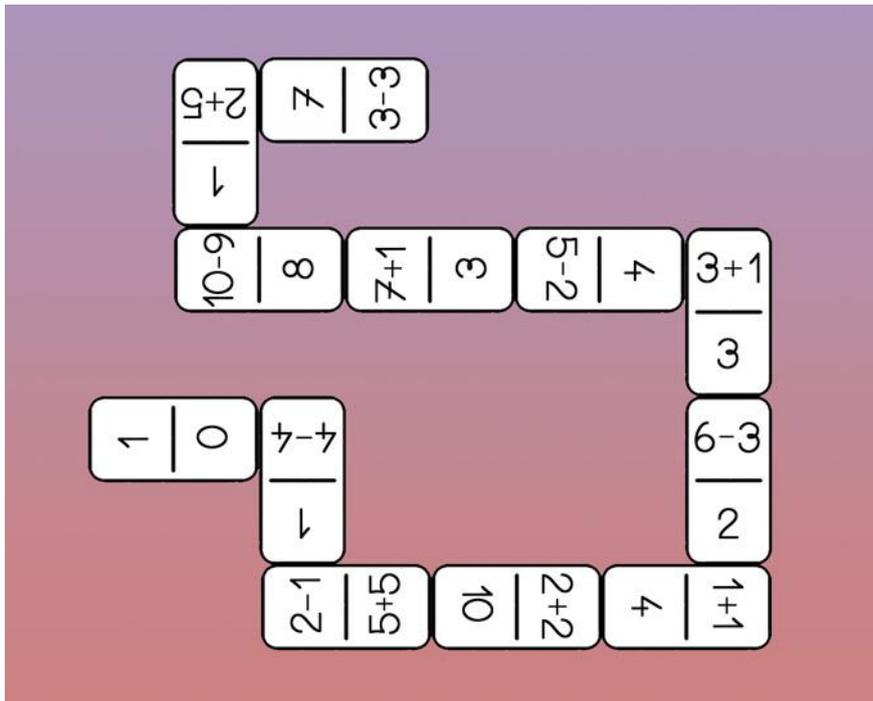


Crédito: EstudioMil/ID/BR

Aguarde todos os grupos terminarem de recortar e pintar e peça que limpem as carteiras e joguem no lixo as aparas de papel que sobraram. Retome as regras que estão no quadro de giz e deixe os alunos jogarem livremente, circulando entre os grupos para observar e ajudar, quando necessário.

Estipule um tempo para que todos joguem. Cada grupo pode jogar várias vezes dentro desse período. Finalizado o tempo, recolha as peças de cada grupo, guardando-as em saquinhos para uma próxima aula.

Entregue para cada grupo outra cartela de dominó, agora contendo adições e subtrações.



Crédito: EstudioMil/ID/BR

Ao final do tempo estipulado, desenhe no quadro de giz uma tabela como a seguir. Peça a cada aluno que a copie no caderno, completando-a com os nomes dos colegas do grupo com os quais jogaram as partidas de dominó e quantas rodadas conseguiram disputar. Em cada rodada, eles devem marcar com um X quem foi o vencedor e, na última linha, devem somar quantas partidas cada participante venceu.

DOMINÓ			
	Ana	João	Gabriel
1ª rodada	X		
2ª rodada	X		
3ª rodada		X	
4ª rodada			
Total	2	1	0

Para finalizar, faça a mesma avaliação feita ao final do jogo do bingo.

Pergunte:

- O jogo realmente ajudou no rápido reconhecimento de quantidades e operações matemáticas?
- Ajudou na escrita e leitura?
- Ajudou na concentração e atenção?
- O que você mais gostou de jogar: bingo ou dominó? Por quê?

Retome com os alunos as regras do jogo escritas no quadro de giz. Pergunte a eles se acrescentariam algo às regras. Depois, com a ajuda dos alunos, copie as regras em um papel *kraft* e deixe-as expostas no mural da sala de aula. Peça a todos que copiem as regras no caderno.

Como tarefa de casa, solicite aos alunos que peçam aos pais ou responsáveis que guardem materiais recicláveis, como garrafas PET, meias velhas e jornais.

Etapa 3

Jogo de boliche.

Duração: 90 minutos, divididos em duas aulas de 45 minutos.

Organize uma roda de conversa. Cada aluno deverá levar para a escola os objetos solicitados na etapa 2 (garrafas PET, meias velhas e jornais). Separe em um canto da sala os materiais necessários para a confecção das peças do jogo: fita-crepe, tesoura com pontas arredondadas, cola, canetas hidrográficas coloridas, pincéis, tintas, cartolina, papéis coloridos, etc.

Pergunte aos alunos que jogo eles imaginam que jogarão desta vez. Conte que agora será o boliche.

Pergunte:

- Quem conhece esse jogo?
- Quem já jogou?
- O que sabem sobre esse jogo?

Deixe que todos falem e depois complementem, explicando que o jogo de boliche consiste em pinos de plástico/garrafas de refrigerante e uma bola pequena para arremesso. A bola pode ser de vários materiais (plástico, couro, meias).

Faça um levantamento das regras com os alunos e anote-as no quadro de giz. De modo geral, cada jogador deve arremessar a bola uma vez e contar quantos pinos derrubou na rodada. Ao final das rodadas, vence quem derrubou o maior número de pinos.

A seguir, dê início à construção das peças do jogo. Organize a turma em grupos de cinco alunos. Cada grupo irá confeccionar os pinos e a bola, utilizando os materiais recicláveis que levaram.

Depois que todos os grupos tiverem terminado de confeccionar os materiais necessários para o jogo, peça que limpem a sala e guardem os materiais que sobraram.

Desenhe no quadro de giz uma tabela como a do modelo a seguir. Peça aos alunos que a copiem no caderno.

BOLICHE				
Jogadores	Rodadas			
	1ª	2ª	3ª	Total

Cada grupo deverá ocupar um espaço da sala com os seus respectivos materiais construídos para o jogo. Se possível, realize essa atividade no pátio ou na quadra da escola.

O jogo começa quando um jogador arremessa a bola e derruba os pinos. Segue até que todos tenham participado. Ganha a partida aquele que conseguir derrubar o maior número de pinos.

A cada rodada, cada participante anota na sua tabela quantos pinos derrubou.

Ao final do tempo estipulado ou do número de rodadas determinado previamente nas regras, cada grupo apresenta sua tabela e explica para a turma quem fez mais pontos, menos pontos, quem venceu, etc.

Para finalizar, organize uma roda de conversa e pergunte aos alunos o que acharam de jogar boliche, se tiveram dificuldades e quais foram e se as regras estabelecidas foram seguidas.

Retome com os alunos as regras do jogo escritas no quadro de giz. Pergunte a eles se acrescentariam algo às regras. Depois, com a ajuda deles, copie as regras em um papel *kraft* e deixe-as expostas no mural da sala de aula. Peça a todos que copiem as regras no caderno.

Elaboração e apresentação do trabalho

Inicie a aula organizando uma roda de conversa para que os alunos compartilhem suas experiências e opiniões a respeito deste projeto. Retome cada etapa, levando os alunos a lembrar o que produziram ao longo dos trabalhos.

Para socializar este trabalho, proponha aos alunos uma etapa final, que pode ser um dia para jogar com a família. Nesse dia, os pais ou responsáveis irão à escola para jogar com as crianças. Serão os alunos os responsáveis pelo evento, orientando os pais ou responsáveis sobre as regras dos jogos e demais informações relativas ao que aprenderam ao longo deste projeto.

Defina a data e o horário com os alunos para essa etapa, respeitando o calendário da escola e levantando as providências que deverão ser tomadas.

Algumas ações antecedem o evento, e os alunos devem estar envolvidos em todas as etapas, tais como:

- elaborar os convites para os pais ou familiares;
- pedir autorização à direção da escola;
- preparar os jogos que serão utilizados;
- preparar cartazes com as regras dos jogos.

Os alunos deverão participar das decisões quanto à produção e formatação do trabalho de conclusão, assumindo, dessa maneira, o protagonismo na construção do próprio conhecimento.

Caberá ao professor: garantir a interação dos alunos com seus objetos de estudo e acompanhar os trabalhos para que não se perca o foco; estar atento e presente cada vez que for acionado, seja por demanda coletiva ou individual; dar instruções claras e detalhadas em cada etapa, avaliar e dar *feedback* ao término de cada tarefa e fornecer informações adicionais que possam subsidiar o projeto toda vez que julgar oportuno; cuidar para que os alunos se mantenham, o tempo todo, ativos e motivados. O professor deve, por fim, exercer o papel de agente colaborador e facilitador.

No dia marcado, os alunos deverão organizar o espaço para receber os convidados.

Avaliação

Após o dia do evento, peça aos alunos que se organizem em roda para uma reflexão sobre o que produziram e sobre o resultado final.

Ouçá a opinião dos alunos sobre o modo como as etapas transcorreram e comente o desempenho da turma.

Pergunte:

- O que você achou mais interessante nessa experiência?
- O que você aprendeu com essa experiência?
- Em sua opinião, aprender por meio de jogos é um recurso válido ou não? Por quê?

Referências bibliográficas

DIANA, Viviane Biason Gomes; CONTI, Keli Cristina. A importância do jogo de boliche no auxílio à aprendizagem de matemática dos alunos do 1º ano do Ensino Fundamental. *Divers@! Revista Eletrônica Interdisciplinar*, Matinhos, v. 5, n. 2, p. 1-136, jul./dez. 2012.

KRANZ, Cláudia Rosana. *Os jogos com regras na educação matemática inclusiva*. 2011. 146 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal. Disponível em: <http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/bitstream/123456789/18327/1/ClaudiaRK_DISSERT.pdf>. Acesso em: 18 dez. 2017.

OLIVEIRA, Vera Barros de. *Jogos de regras e a resolução de problemas*. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

Sequência didática 1

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: compreensão do número como uma forma de representar quantidade em situações do dia a dia.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Contagem ascendente e descendente.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.
- Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples.

Aula 1

Nesta aula, o aluno será colocado diante da necessidade de contar e registrar números naturais, ordenando e comparando suas quantidades.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA03 – Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste carteiras e cadeiras, de modo que os alunos possam se sentar em roda, no chão.

Preparação do material

10 tampas de garrafa, 10 lápis coloridos e 10 bolas de gude.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e pergunte aos alunos se eles conhecem os números e se sabem para que eles servem no nosso dia a dia. Observe as respostas e as hipóteses levantadas sobre o conceito de número.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Coloque 10 tampas de garrafa no centro da roda e pergunte quantas tampas há na roda e como fazemos para contá-las. Pode-se esperar que os alunos respondam, por exemplo, que têm a mesma quantidade de dedos das mãos.

Depois que os alunos responderem e levantarem hipóteses, recolha as tampas e coloque no centro da roda 10 lápis; pergunte quantos lápis há e como fazemos para contá-los.

Na próxima etapa, coloque as 10 tampas e os 10 lápis e pergunte qual coleção de objetos possui mais elementos. Questione os alunos também sobre os motivos de suas respostas e justificativas.

Coloque cada objeto em par com outro, por exemplo: uma tampa ao lado de um lápis, outra tampa ao lado de outro lápis, de forma que cada objeto fique na relação de um para um. Pergunte aos alunos o que concluíram com a contagem. Espera-se que tenham percebido que há a mesma quantidade de tampas e de lápis.

Depois, conte com eles a quantidade de objetos de cada coleção.

Coloque agora 8 bolas de gude no centro da roda. Pergunte aos alunos quantas bolas de gude há e como fizeram para contá-las.

Depois que os alunos responderem e levantarem hipóteses, coloque as 10 tampas de garrafa no centro da roda junto com as bolas de gude (uma coleção distante da outra) e pergunte qual coleção possui mais objetos.

Coloque cada objeto em par com o outro, de modo que fiquem na relação de um para um. Mantenha as tampas que sobram sem par. Pergunte o que eles concluíram com a contagem. Espera-se que os alunos tenham percebido que existem mais tampas de garrafa do que bolas de gude.

Finalização [10 minutos]

Coloque 5 objetos de cada coleção (tampas de garrafa, lápis e bolas de gude) afastados um do outro. Pergunte qual coleção possui mais objetos. “Como podemos fazer para contar?”. Anote no quadro de giz o modo como eles contam os objetos (usando os dedos, por exemplo, contando de um em um, etc.).

Depois, faça a relação de um para um com os três objetos e pergunte aos alunos o que perceberam. Espera-se que os alunos tenham percebido que há a mesma quantidade de objetos em cada coleção.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem bolas de gude em quantidade correspondente à quantidade de dedos de uma das mãos, ou seja, uma bolinha para cada dedo das mãos.

Depois, peça que desenhem outro objeto (boneco, por exemplo) em uma quantidade menor do que a desenhada anteriormente.

Aula 2

Nesta aula, o aluno será colocado diante da necessidade de contar, registrar e comparar quantidades.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA03 – Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras, deixando o centro da sala livre. Organize os alunos em pé, formando três filas.

Preparação do material

Organize três jogos de boliche com 6 pinos cada um. Os pinos poderão ser confeccionados com garrafas PET.

Confeccione três quadros em folhas de papel sulfite, conforme o exemplo:

NOME DO ALUNO	PONTOS DA JOGADA

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos as regras do jogo de boliche e demonstre como é jogado. Diga que para cada pino derrubado é contado 1 ponto, ou seja: se o aluno derrubar 1 pino, terá de registrar 1 ponto; se derrubar 6 pinos, terá de registrar 6 pontos; se não derrubar nenhum pino, terá de registrar 0 ponto. Oriente-os também sobre onde terão de realizar o registro das jogadas na linha do quadro que contém o seu nome.

Não estabeleça uma forma de registro, deixe que o aluno registre a quantidade de pontos conforme sua compreensão. Por exemplo, ele pode registrar utilizando a representação gráfica dos números naturais, pauzinhos, bolinhas, etc.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Organize os alunos em três filas. Após a organização, libere-os para jogar.

Acompanhe as jogadas e lembre os alunos de escrever o nome do jogador na folha e de registrar a quantidade de pinos derrubados por cada um. Caso o aluno não consiga escrever o próprio nome, escreva com ele.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda com os alunos e mostre os pontos de cada um. Após comparar as formas de registro da quantidade de pinos derrubados, questione-os sobre qual poderia ser outra forma de registrar aquelas quantidades.

Sistematização

Peça aos alunos que registrem no caderno a quantidade de pontos que fizeram no jogo e comparem se existem mais ou menos pontos em relação à quantidade de dedos de uma das mãos.

Aula 3

Nesta aula, o aluno será colocado diante da necessidade de contar, registrar e comparar quantidades.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA03 – Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula em U.

Preparação do material

Resgate o quadro utilizado na aula anterior usado para marcar os pontos do jogo de boliche. Num papel pardo, construa uma tabela conforme o modelo a seguir:

PONTOS REALIZADOS NO JOGO DE BOLICHE POR ALUNO	
NOME DO ALUNO	QUANTIDADE DE PONTOS

FONTE: ALUNOS DO 1º ANO DA ESCOLA [INSERIR IDENTIFICAÇÃO].

Confeccione fichas com o nome dos alunos e várias fichas com os números de 0 a 6. Separe também fita adesiva.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Retome a tabela e a sistematização da aula anterior. Pergunte aos alunos quem fez mais pontos do que a quantidade de dedos de uma das mãos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Cole a tabela no quadro de giz. Espalhe as fichas com os nomes dos alunos sobre a mesa do professor. Peça a cada aluno que procure a ficha contendo o nome dele e transcreva seu nome e seus pontos na tabela.

Depois, peça que, um por vez, pegue a ficha com o número que representa a quantidade de seus pontos e cole na coluna “quantidade de pontos”.

Finalização [10 minutos]

Diante dos pontos colados na tabela, questione-os sobre quem fez mais e quem fez menos pontos. Questione-os também sobre quem fez a mesma quantidade de pontos.

Veja as estratégias utilizadas pelos alunos para descobrir quem fez mais pontos, quem fez menos pontos e quem fez a mesma quantidade de pontos.

Sistematização

Peça aos alunos que registrem o nome e a quantidade de pontos de quem fez mais pontos, de quem fez menos pontos e, por fim, de quem fez quantidades iguais de pontos. Não estabeleça uma forma única de registro. Eles podem registrar usando bolinhas, risquinhos, algarismos, etc.

Aula 4

Nesta aula, o aluno será colocado diante da necessidade de contar, registrar e comparar quantidades por meio da relação um para um.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA03 – Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras, separe os alunos em dois grupos e organize as cadeiras para realizar o jogo dança das cadeiras. Lembre-se de deixar uma cadeira a menos para cada grupo de alunos.

Preparação do material

Celular ou aparelho de som e uma música animada.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte aos alunos se eles conhecem o jogo dança das cadeiras. Exponha as regras desse jogo.

Enquanto a música estiver tocando, todos os alunos deverão andar em volta das cadeiras com as mãos para trás. Quando a música parar, cada aluno deve sentar em uma cadeira. Quem ficar sem cadeira sai do jogo. O jogo termina quando sobrar apenas um aluno em cada grupo.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Quando sobrar um aluno em cada grupo, deixe apenas uma cadeira para os dois últimos alunos disputarem.

Finalização [10 minutos]

Retorne as cadeiras ao local inicial da brincadeira e pergunte aos alunos:

- Existe uma cadeira para cada aluno nesta brincadeira?
- Se existisse a mesma quantidade de cadeiras e de alunos, daria certo para fazer a brincadeira?

É importante que eles percebam que, se houvesse a relação um para um, o jogo não seria possível.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam o desenho da brincadeira, demonstrando a relação criança-cadeira.

Aula 5

Nesta aula, o aluno será colocado diante da necessidade de contar, registrar e comparar quantidades por meio da relação um para um.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA03 – Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

Plano de aula

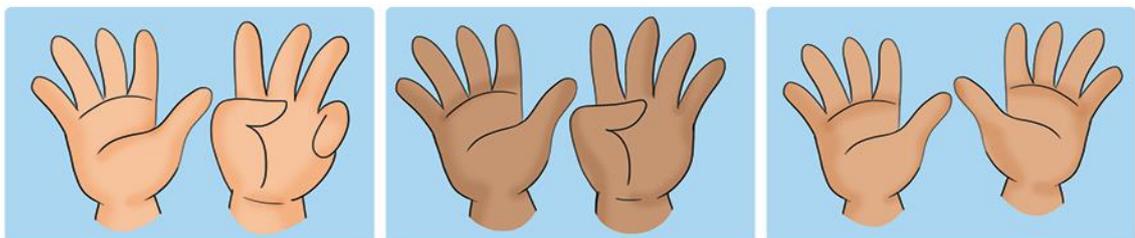
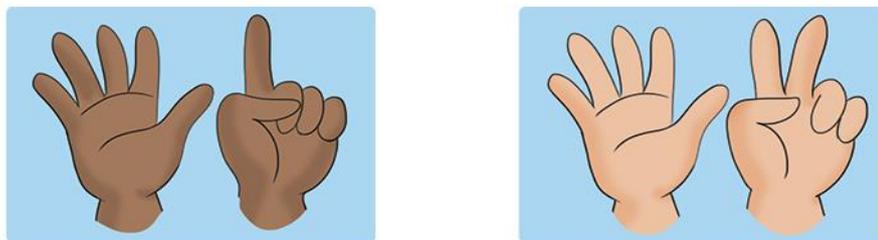
Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e separe os alunos em duas filas.

Preparação do material

Confeccione fichas contendo dedos das mãos levantados, em quantidade correspondente ao número de alunos da turma.

Exemplos de fichas:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Organize também duas caixas com pinos ou blocos lógicos.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Converse com os alunos para explicar a tarefa:

Os alunos estarão em duas filas, e o professor estará à frente, entre as filas, segurando as fichas voltadas para baixo. Cada aluno deverá pegar uma ficha, ver a quantidade desenhada, ir até a caixa e pegar a quantidade de pinos ou blocos correspondentes. Por exemplo: se o aluno pegou uma ficha que apresenta 4 dedos levantados, ele deverá ir até a caixa e pegar 4 objetos. O professor deve verificar se os alunos pegaram a quantidade certa, mostrando a relação um para um.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Diga “já”, para que um aluno de cada fila inicie a tarefa.

Finalização [15 minutos]

Ao final da tarefa, forme uma roda de conversa com os alunos. Selecione duas crianças com quantidades de pinos diferentes e pergunte qual tem mais e qual tem menos. Solicite aos alunos que estimem a quantidade colocando os dedos para essa representação. Demonstre a relação “um dedo para cada objeto” e depois estabeleça qual grupo tem mais e qual grupo tem menos.

Sistematização

Entregue uma ficha para cada aluno e peça que desenhe objetos referentes à quantidade representada.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) LIGUE AS FIGURAS COM A QUANTIDADE CORRESPONDENTE:

Sequência didática 2

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: compreensão do número como uma forma de representar quantidade em situações do dia a dia, reconhecendo, relacionando e registrando os algarismos indo-arábicos como representação de quantidades.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Contagem ascendente e descendente.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).

Aula 1

Nesta aula, será trabalhado o reconhecimento dos algarismos como uma das principais formas de representar quantidades ou medidas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula em U.

Preparação do material

Pesquise e providencie uma animação em que haja a apresentação da contagem de números.

Para apresentar o vídeo aos alunos, separe um projetor e um computador.

Caso não tenha a possibilidade de apresentar um vídeo, monte um painel com uma história em quadrinhos na qual uma situação de contagem seja apresentada.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Apresente o título do vídeo ou da história. Convide os alunos a conhecer outro modo de contar, que não seja relacionando os elementos 1 a 1.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Apresente o vídeo ou a história no painel para os alunos.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa questionando em quais situações de nossa rotina usamos os números para contar. Peça aos alunos que relatem como isso acontece no vídeo ou na história escolhida.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem uma maneira de contar apresentada na história.

Aula 2

Nesta aula, será apresentada a evolução da escrita numérica até a que utilizamos atualmente, além do reconhecimento dos algarismos como uma das principais formas de representar quantidades ou medidas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

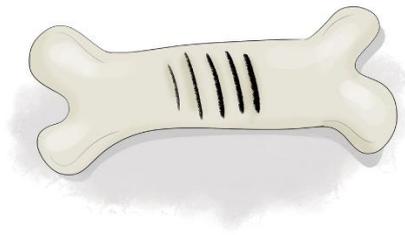
Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula em U.

Preparação do material

Pesquise e leve para a aula a história da evolução da escrita de números. Separe imagens dessa evolução para apresentar aos alunos.

Mostre para os alunos a imagem a seguir:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Com o tempo, eles perceberam que não era fácil registrar grandes quantidades fazendo marcas nos ossos, então começaram a criar símbolos para esse fim. Diferentes símbolos foram criados por diferentes povos. Os símbolos que representavam quantidades, que chamamos de algarismos, também mudaram com o tempo. Veja um exemplo da sua evolução:

Mostre para os alunos a imagem a seguir e pergunte:

BABILÔNIO	▼	▼▼	▼▼▼	▼▼▼▼	▼▼▼▼▼	▼▼▼▼▼▼	▼▼▼▼▼▼▼	▼▼▼▼▼▼▼▼	▼▼▼▼▼▼▼▼▼	▼▼▼▼▼▼▼▼▼▼	<
EGÍPCIO	I	II	III	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII	IIII	∩
MAIA		•	••	•••	••••	—	—•	—••	—•••	—••••	—•••••
GREGO	α	β	γ	δ	ε	φ	ζ	η	θ	ι	
ROMANO	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	
HINDU	०	१	२	३	४	५	६	७	८	९	
ÁRABE	•	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	
INDO-ÁRABE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- Vocês conhecem alguns desses símbolos?
- Os algarismos que usamos hoje são os indo-arábicos.

Apresente os algarismos da nossa numeração e pergunte se os alunos sabem como se lê cada um.

Pergunte aos alunos onde podemos encontrar números no nosso dia a dia. Com base nas respostas, peça que procurem exemplos em jornais e revistas, recortem e cole no caderno. Caso não encontrem, eles também podem ilustrar.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que compartilhem com a turma o que encontraram sobre a utilização dos números no dia a dia. Registre no quadro de giz os exemplos que eles levantaram.

Sistematização

Peça aos alunos que procurem em casa formas de utilização dos números e registrem por meio de fotografias ou desenhos para mostrar aos colegas na próxima aula.

Aula 3

Nesta aula, será estabelecida a relação entre quantidades e algarismos em situações do dia a dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

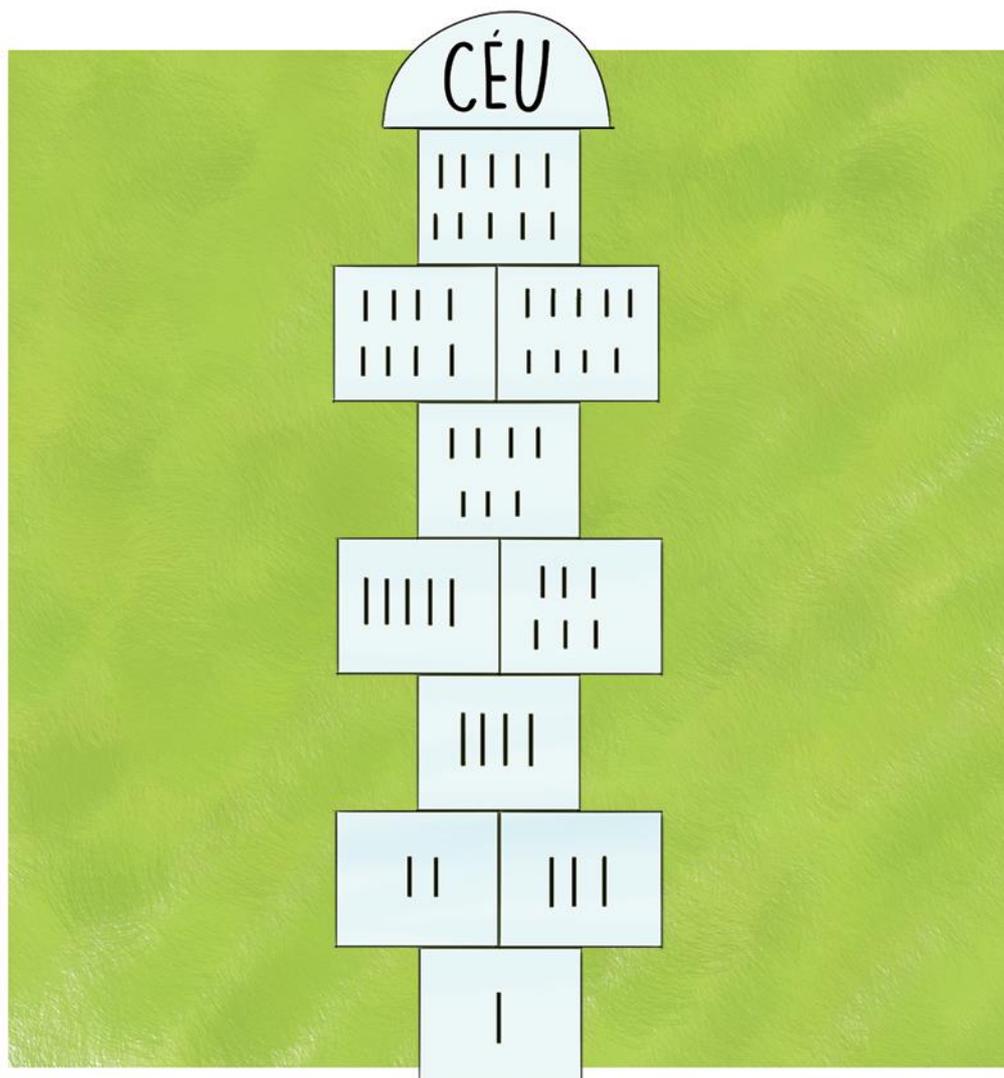
EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para uma área externa da escola (pátio, quadra, etc.).

Antes do início da aula, desenhe três amarelinhas. Na sequência numérica da amarelinha, estarão ilustrados símbolos (risquinhos, por exemplo), com espaço para os alunos escreverem os números correspondentes.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Preparação do material

Projeter – para que os alunos apresentem as fotografias tiradas dos espaços ou objetos da casa em que os números são utilizados, conforme solicitado na sistematização da aula anterior.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Retome a sistematização da aula anterior, solicitando aos alunos que apresentem as fotos tiradas ou os desenhos dos locais ou objetos em que encontraram números. Solicite aos alunos que comparem o que encontraram com o que os colegas apresentaram.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Leve-os para a área externa. Organizados em três filas, os alunos vão escrever os algarismos sobre a representação de quantidades desenhada na amarelinha.

Depois que os números estiverem na amarelinha, converse sobre as regras da brincadeira e comande seu início.

Finalização [10 minutos]

Proponha aos alunos que façam a representação da amarelinha no caderno, colocando a quantidade de risquinhos e o número correspondente em cada espaço.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam uma pesquisa com os pais, perguntando qual jogo ou qual brincadeira eles conhecem que também usa números.

Aula 4

Nesta aula, será estabelecida a relação entre quantidades e algarismos em situações do dia a dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula em U.

Preparação do material

Providencie papel pardo para confecção de um painel; 1 círculo com 30 cm de diâmetro; 55 tampas de garrafa; canetão e massa de modelar.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Cante com os alunos a parlenda “A galinha do vizinho”:

A galinha do vizinho

A galinha do vizinho

Bota ovo amarelinho

Bota um

Bota dois

Bota três

Bota quatro

Bota cinco

Bota seis

Bota sete

Bota oito

Bota nove

Bota dez

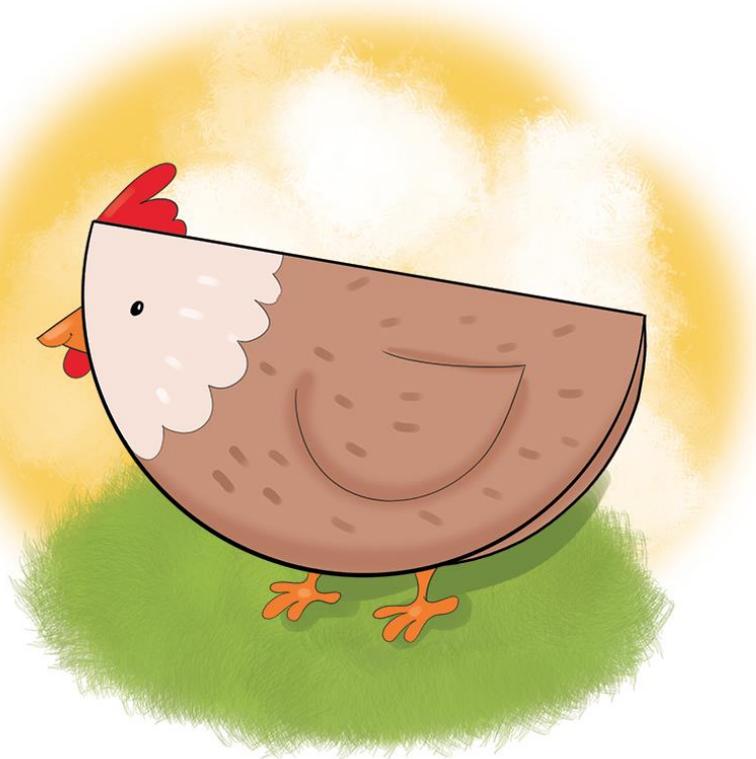
Fonte: domínio público.



Pergunte o que essa parlenda tem a ver com números. Ouça as respostas e hipóteses levantadas pelos alunos e faça as intervenções necessárias.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Cole o papel pardo no quadro de giz. Dobre o círculo ao meio e desenhe a asa e o bico da galinha, conforme o modelo. Em seguida, cole a galinha no painel.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Escreva os números abaixo da galinha, usando o canetão, de acordo com a parlenda (cante novamente a parlenda com os alunos e vá colocando os números). Escreva também os números por extenso no painel.

Oriente os alunos a colar a quantidade de tampinhas referente à quantidade de ovos ao lado dos números, conforme o modelo:

1	UM	
2	DOIS	
3	TRÊS	
4	QUATRO	
5	CINCO	
6	SEIS	
7	SETE	
8	OITO	
9	NOVE	
10	DEZ	

Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Finalização [15 minutos]

Os alunos deverão fazer a representação da parlenda usando a massa de modelar. Entregue a massa e oriente os alunos a fazer a galinha e os 10 ovos da parlenda.

Sistematização

Cante novamente a parlenda e conte cada quantidade, relacionando com o número. Por exemplo:

Bota um (conte um)

Bota dois (conte um, dois)

E assim por diante.

Aula 5

Nesta aula, será estabelecida a relação entre quantidade e algarismo em situações do dia a dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula em U.

Preparação do material

Um círculo com 10 cm de diâmetro feito com papel para dobradura, cola, lápis colorido e um impresso da parlenda “A galinha do vizinho”, da aula 4, para cada aluno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Retome a parlenda “A galinha do vizinho” com os alunos e o painel feito por eles na aula 4. Pergunte:

- Que cor são os ovos da galinha do vizinho?
- Quantos ovos ela botou ao todo?

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Distribua os impressos e os círculos. Oriente os alunos a fazer a dobradura. Depois de feita, diga para colar no impresso e desenhar o bico, os olhos, as asas e as pernas. Solicite aos alunos que contornem a escrita por extenso dos números na parlenda e depois façam o desenho correspondente da quantidade de ovos para cada número contornado. Por fim, peça que escrevam o algarismo, conforme o modelo:

A GALINHA DO VIZINHO

BOTA OVO AMARELINHO

BOTA UM 1

BOTA DOIS 2

BOTA TRÊS 3

BOTA QUATRO 4

BOTA CINCO 5

BOTA SEIS 6

BOTA SETE 7

BOTA OITO 8

BOTA NOVE 9

BOTA DEZ 10

Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

E assim por diante, até o 10.

Finalização [10 minutos]

Faça um painel na sala de aula com as produções dos alunos.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem a parlenda “A galinha do vizinho” no caderno, relacionando cada quantidade com o algarismo que a representa.

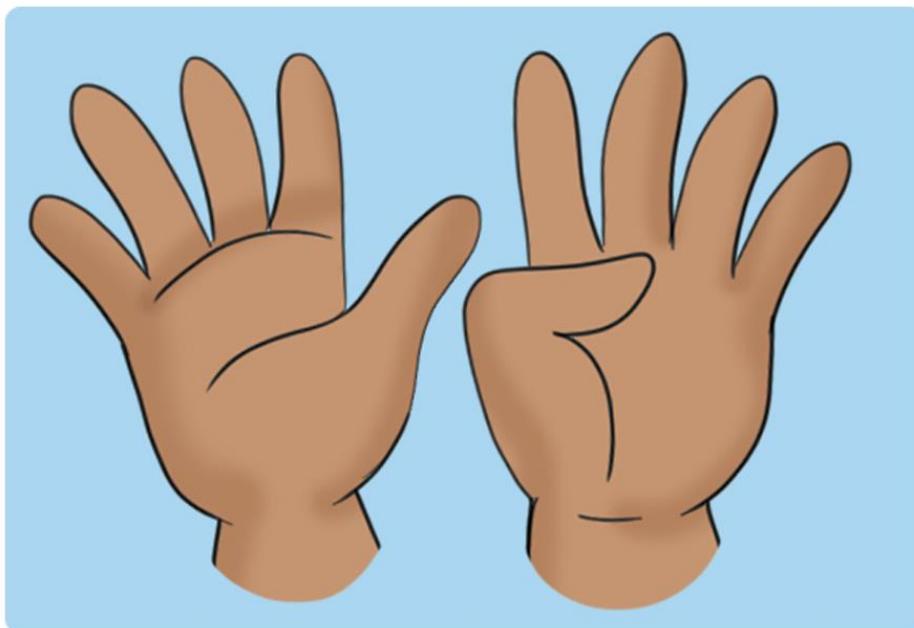
Verificação de aprendizagem da sequência

1) LIGUE O NÚMERO À QUANTIDADE CORRESPONDENTE:

1	
5	
3	
8	
6	
9	
2	
10	
4	
7	

Crédito: Avelino/ID/BR

2) ESCREVA O NÚMERO E DESENHE A QUANTIDADE CORRESPONDENTE À REPRESENTAÇÃO A SEGUIR:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos compreenderam a contagem e a relação entre algarismos e quantidades?

Sequência didática 3

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: compreensão do número como uma forma de representar quantidade em situações do dia a dia, reconhecendo, relacionando e registrando como representação da contagem os algarismos indo-arábicos.

Probabilidade e estatística: conhecimento da tabela como uma maneira de registrar e organizar dados.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Contagem ascendente e descendente.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Leitura de tabelas e de gráficos simples.

Aula 1

Esta aula possibilitará ao aluno estabelecer relação entre quantidades e algarismos em situações do dia a dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.



Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em U.

Preparação do material

Papel pardo para a confecção de um painel; fichas contendo os números de 1 a 10; um impresso com a música dos “1, 2, 3 indiozinhos”, apresentando lacunas, para a sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte aos alunos se conhecem a música “1, 2, 3 indiozinhos”. Cante com eles:

1, 2, 3 INDIOZINHOS

1, 2, 3 INDIOZINHOS,

4, 5, 6 INDIOZINHOS,

7, 8, 9 INDIOZINHOS,

10 NUM PEQUENO BOTE.

VINHAM NAVEGANDO PELO RIO ABAIXO,

QUANDO O JACARÉ SE APROXIMOU,

E O PEQUENO BOTE DOS INDIOZINHOS

QUASE, QUASE VIROU...

MAS NÃO VIROU!

DOMÍNIO PÚBLICO.

Projete a letra da música para os alunos ou apresente-a impressa

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Cole o painel no quadro de giz. Os alunos deverão colar as fichas com os números impressos na sequência da letra da música. Complete com as vírgulas e a palavra **indiozinho** em cada frase:

- 1, 2, 3 INDIOZINHOS,
- 4, 5, 6 INDIOZINHOS,
- 7, 8, 9 INDIOZINHOS,
- 10 NUM PEQUENO BOTE.

Se achar conveniente, deixe os alunos ilustrarem o painel com os indiozinhos, o bote e o jacaré.

Finalização [10 minutos]

Proponha uma dramatização da letra da música. Divida os alunos em grupos e acompanhe a dramatização de cada grupo. Para isso, pergunte quantos indiozinhos e quantos jacarés a música tem.

Sistematização

Entregue o impresso com a letra da música aos alunos, peça que completem a letra com os números e que a ilustrem.

__, __, __ INDIOZINHOS,
__, __, __ INDIOZINHOS,
__, __, __ INDIOZINHOS,
__ NUM PEQUENO BOTE.
VINHAM NAVEGANDO PELO RIO ABAIXO,
QUANDO O JACARÉ SE APROXIMOU,
E O PEQUENO BOTE DOS INDIOZINHOS
QUASE, QUASE VIROU...
MAS NÃO VIROU!

Aula 2

Esta aula possibilitará ao aluno estabelecer relação entre quantidade, algarismo e escrita por extenso em situações do dia a dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

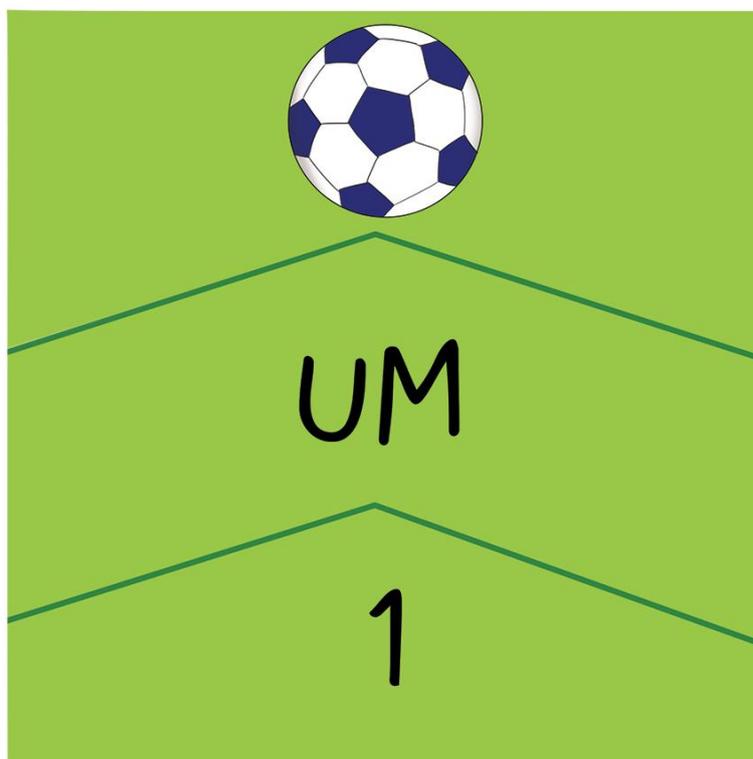
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

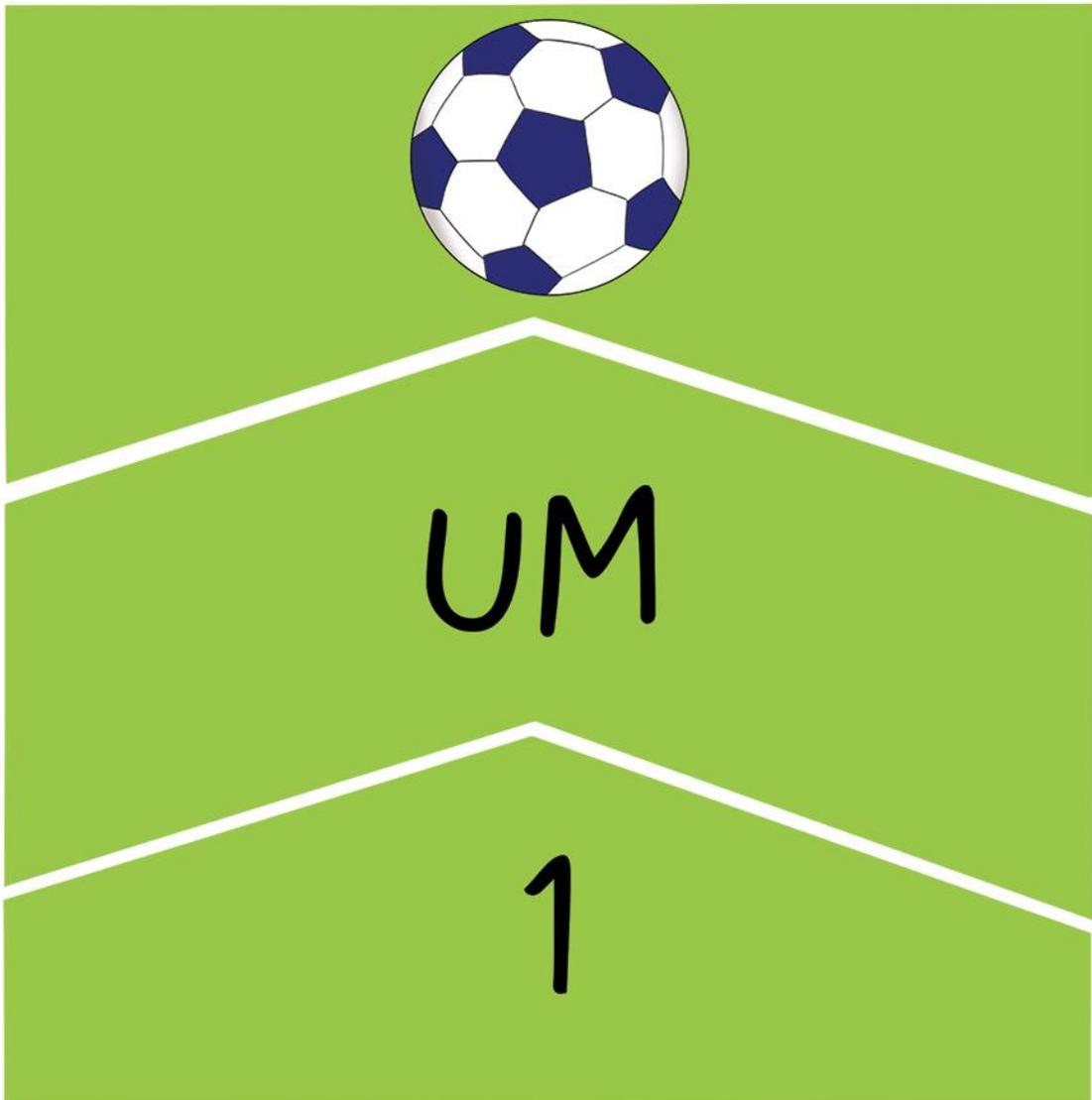
Preparação do material

Confeccione fichas contendo três partes: uma parte com figuras representando quantidades, por exemplo: uma bola; a outra parte com a escrita do número por extenso e por último o algarismo. Modelo:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Faça um conjunto de fichas de 1 a 10 para cada grupo. Recorte cada linha da ficha, separando as três partes.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente os algarismos e as quantidades solicitando aos alunos que levistem o número de dedos correspondentes à quantidade de cada algarismo mostrado. Por exemplo: mostre o algarismo 1, diga um e peça que levistem o número de dedos correspondente. Procure não apresentar os cartões em ordem sequencial, para identificar se os alunos compreenderam a relação entre número e quantidade.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue um conjunto de fichas e as respectivas partes bem misturadas para os alunos. Solicite-lhes que encontrem as partes correspondentes, como em um quebra-cabeça. Mostre-lhes como deverão fazer. Pegue uma ficha de quantidade, procure a escrita por extenso e por último o algarismo correspondente, montando a ficha completa.

Finalização [10 minutos]

Após as fichas estarem montadas, solicite aos alunos que escrevam a sequência no caderno, na mesma ordem das fichas: quantidade, número por extenso e algarismo, iniciando do 1 e indo até o 10.

Sistematização

Proponha aos alunos que procurem os números de 1 a 10 em revistas e cole no caderno em ordem sequencial.

Aula 3

Esta aula possibilitará ao aluno reconhecer o zero como um número, estabelecendo a relação entre quantidades e algarismos em situações do dia a dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a parte externa da escola (pátio, quadra, etc.), de modo que tenham espaço para a realização da tarefa.

Preparação do material

Separe duas cordas e confeccione dois dados contendo em suas faces de 0 bolinha até 5 bolinhas.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Ainda na sala de aula, faça uma roda de conversa e conte esta história:

As crianças do segundo ano foram jogar boliche. Após cada jogada, todos tinham de marcar quantos pinos conseguiram derrubar. João derrubou 1 pino e marcou o número 1 (solicite que um aluno anote o número 1 no quadro de giz). Laura derrubou 3 pinos e marcou o número 3 (solicite que outro aluno vá até o quadro de giz e anote o número 3). Para admiração de toda a turma, Lucas fez um *strike*. Vocês sabem o que é um *strike*?

Veja as respostas dos alunos.

Um *strike* acontece quando um jogador consegue derrubar 10 pinos em um único lançamento. Incrível, né?

Solicite que outro aluno vá até o quadro de giz e anote o número 10.

Quando Pedro jogou, outra surpresa, ele não conseguiu derrubar nenhum pino.



Como podemos marcar a quantidade de pinos que Pedro derrubou?

Após a socialização das hipóteses, apresente o número 0 como representação da ausência de quantidade. Apresente também a escrita do número por extenso.

Pedro então marcou o número 0 para representar que ele não derrubou pino algum na sua jogada.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Leve os alunos para a área externa, separados em duas filas, e apresente a tarefa.

Cada fila receberá um dado.

Os alunos deverão jogar os dois dados, um aluno de cada fila lança um dado. A quantidade de bolas dos dois dados somada será o número de vezes que os alunos que lançaram os dados pularão a corda.

Finalização [10 minutos]

Após todos jogarem, levante esta questão:

“E se eu e meu amigo lançarmos o dado e cair na face que não tem bola nos dois dados, o que fazemos?”

Observe as hipóteses levantadas pelos alunos.

Resposta esperada: se isso acontecer, eu e meu amigo não pularemos corda e passaremos a vez para outra dupla.

Sistematização

Proponha aos alunos que procurem em revistas o número 0, escrevam seu nome por extenso e o representem em um conjunto vazio (faça só o círculo do conjunto, mas não desenhe nenhum objeto dentro).

Aula 4

Esta aula trabalhará o preenchimento e a leitura de tabela, reconhecendo esta como uma forma de organizar dados, relacionando quantidade com escrita numérica.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em U.

Preparação do material

Separe papel pardo para confecção de um painel, uma tampa de garrafa para cada aluno e cola quente. Prepare também um impresso para cada aluno com esta tabela:

PREFERÊNCIA DOS ALUNOS	
FRUTAS	QUANTIDADE DE ALUNOS

Não esqueça de inserir a fonte da tabela.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

No papel pardo, faça 5 quadros, 4 com nomes de frutas e 1 contendo a palavra “nenhuma”. Cole o painel no quadro de giz.

Explique aos alunos que hoje será realizada uma pesquisa sobre as frutas preferidas deles. Para respondê-la, devem colar a tampa de garrafa no quadro referente à fruta preferida.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça a cada aluno que anuncie sua fruta preferida e cole a tampa na linha correspondente.

Após todos os alunos terem colado a respectiva tampa, entregue o impresso da tabela e peça que escrevam os nomes das frutas na coluna correspondente (frutas).

Finalização [15 minutos]

Conte a quantidade de tampinhas de cada quadro. Os alunos, após a contagem, registrarão na tabela o número correspondente a cada fruta.

Sistematização

Proponha uma análise da tabela, por meio das seguintes questões:

- Qual fruta foi a mais votada? O que isso significa?

É esperado que os alunos percebam que significa que a fruta mais votada é a predileta da maioria.

- Qual fruta foi a menos votada? O que isso significa?

É esperado que os alunos percebam que a fruta menos votada é a menos apreciada pela maioria.

- É importante comermos frutas? Por quê?

Aula 5

Esta aula possibilitará ao aluno realizar a leitura de tabela e reconhecê-la como uma forma de organizar dados, relacionando quantidade com escrita numérica.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes. Informe à direção da escola e aos professores que os alunos farão uma pesquisa com eles em determinada aula.

Preparação do material

Prepare um impresso com uma tabela relacionada ao tema da pesquisa.

Não esqueça de inserir a fonte da tabela.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Informe aos alunos que eles farão uma pesquisa com os professores da escola. Para isso, escolha o tema com os alunos (cor, esporte, passeio, etc.) e peça que escrevam-no na primeira linha da primeira coluna (reproduza este modelo no quadro de giz para que eles possam copiar):

PREFERÊNCIA DOS PROFESSORES	
[TEMA ESCOLHIDO]	QUANTIDADE DE VOTOS

Agora, eles escolherão quatro elementos relacionados ao tema. Auxilie-os escrevendo os elementos no quadro de giz para que eles possam copiar na tabela.

Cada grupo de alunos irá perguntar para um professor, funcionário ou gestor da escola sobre o elemento preferido do tema escolhido. Durante a coleta, o grupo registrará os votos na tabela impressa.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Comande o início da tarefa e acompanhe os alunos durante toda a sua realização.

Finalização [15 minutos]

Após a coleta dos dados, os alunos retornarão para a sala e dirão os votos dos professores e funcionários que participaram da pesquisa. Todos os grupos farão o registro marcando um traço na vertical para cada voto apurado. No final, os alunos devem contar a quantidade de votos de cada elemento e escrever o número correspondente.

Sistematização

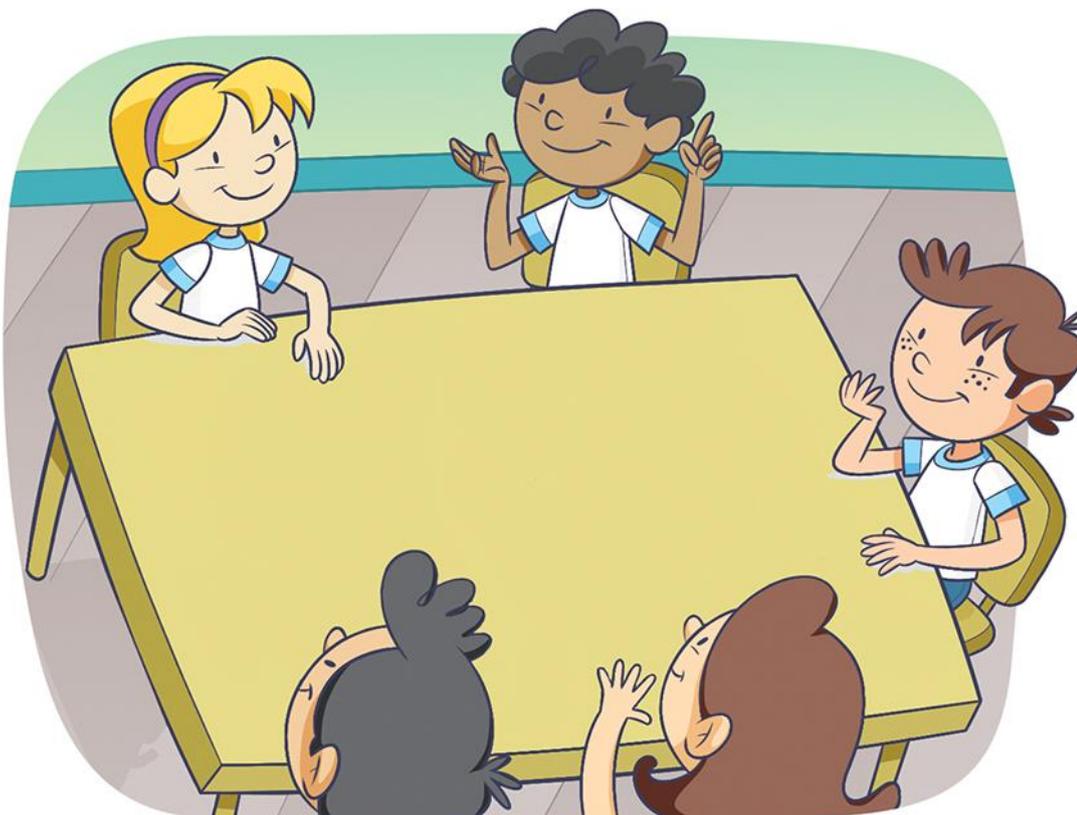
Proponha uma análise da tabela, por meio destas questões:

- Qual elemento foi o mais votado? O que isso significa?
- Qual elemento foi o menos votado? O que isso significa?

Verificação de aprendizagem da sequência

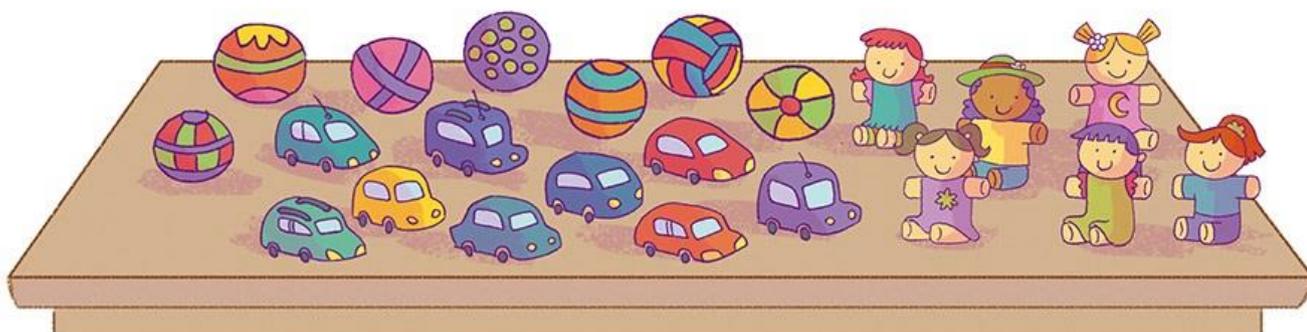
1) DESENHE NA CENA:

- a) 7 LÁPIS
- b) 0 BORRACHA
- c) 3 ESTOJOS
- d) 2 CADERNOS
- e) 5 COLAS



Crédito: Ideário Lab/ID/BR

2) COMPLETE A TABELA DE ACORDO COM A IMAGEM:



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

QUANTIDADE DE BRINQUEDOS	
TIPO DE BRINQUEDO	QUANTIDADE
BONECA	
BOLA	
PETECA	
CARRINHO	

3) DE ACORDO COM A TABELA DA QUESTÃO ANTERIOR, RESPONDA:

- QUAL É O BRINQUEDO QUE TEM EM MAIOR QUANTIDADE?
- QUAL É O BRINQUEDO QUE NÃO ESTÁ NA IMAGEM? COMO EU REPRESENTEI?
- QUAL É O BRINQUEDO QUE TEM EM MENOR QUANTIDADE?

4) O SACI-PERERÊ PASSOU POR AQUI E EMBARALHOU TODOS OS NÚMEROS. POR FAVOR, AJUDE A COLOCÁ-LOS NA SEQUÊNCIA DE 1 A 10.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos relacionam a quantidade à representação numérica, inclusive o 0 como representação da ausência de quantidade, ordenando os dados por meio de uma tabela simples?

Os alunos compreenderam a sequência numérica por meio da contagem?

Sequência didática 4

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Geometria: descrição da localização de pessoas e objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo termos que se referem às posições em cima, embaixo, na frente e atrás.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a descrição de localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, utilizando vocabulário adequado: em cima e embaixo.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras do centro da sala de aula.



Preparação do material

Uma folha de papel sulfite para cada aluno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Cante a seguinte música com os alunos:

Dona Aranha

A Dona Aranha subiu pela parede.

Veio a chuva forte e a derrubou.

Já passou a chuva e o Sol já está surgindo.

E a Dona Aranha continua a subir.

Ela é teimosa e desobediente.

Sobe, sobe, sobe, nunca está contente.

Fonte: domínio público.

Os alunos deverão fazer os movimentos da música durante sua execução. Ao final, pergunte: “Quando a aranha terminou de subir pela parede, ela estava em cima ou embaixo?”. Resposta: em cima.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Informe aos alunos que brincarão de em cima e embaixo. As regras são as mesmas da brincadeira morto-vivo. Pergunte se já brincaram e se conhecem as regras. Apresente-as:

- Quando se diz em cima, todos devem ficar em pé.
- Quando se diz embaixo, todos devem ficar abaixados.

Se for dito em cima e o aluno abaixar ou se for dito embaixo e ele se levantar, o aluno sai do grupo e observa os colegas até terminar esse ciclo da brincadeira.

Brinque com os alunos de modo a ficar apenas um aluno no final. Se isso acontecer rapidamente, convide todos os alunos a voltar e continue a brincadeira até o limite do tempo.

Finalização [10 minutos]

Pergunte aos alunos a localização de um objeto presente na sala de aula. O ponto de referência serão eles próprios. Por exemplo:

- O cabelo está em cima ou embaixo da nossa cabeça? (Resposta: em cima.)
- Os nossos pés estão em cima ou embaixo da nossa cabeça? (Resposta: embaixo.)
- O lápis está em cima ou embaixo da carteira? (Resposta: dependerá do tipo de carteira e de onde os lápis estarão guardados.)
- Quando estamos sentados nos nossos lugares, a nossa perna fica em cima ou embaixo da mesa? (Resposta: embaixo.)

Elabore as perguntas de acordo com a disposição dos objetos na sala de aula.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem a música “Dona Aranha”, mostrando as partes em que ela estava em cima e embaixo da parede.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, utilizando vocabulário adequado: em cima e embaixo.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras formando uma roda, e mantenha os alunos sentados.



Preparação do material

Objetos da sala de aula, como estojo dos alunos; bloco lógico; brinquedos diversos; etc.; revistas; tesouras de pontas arredondadas; colas e papel sulfite.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente esta história e solicite aos alunos que façam a encenação:

Fui passear, vi um passarinho e olhei para cima.

(Todos os alunos deverão olhar para cima.)

Continuei andando, depois de alguns passos vi um caracol e olhei para baixo.

(Todos os alunos deverão olhar para baixo.)

Chegando ao meu destino, minha amiga estava participando de uma brincadeira muito legal. Nessa brincadeira, alguém pedia para colocar a mão para cima e a mão para baixo.

Por fim, fui para casa para o meu merecido descanso e deitei em cima da cama para dormir.

(Todos os alunos deverão se deitar no chão e fingir que estão dormindo.)

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Explique para os alunos que a brincadeira de hoje se chama o “mestre mandou”: nela, o mestre dá o comando e os súditos obedecem. Dê um exemplo para os alunos saberem o que fazer. O mestre inicia dizendo: “O mestre mandou”. Os súditos respondem: “Fazer o quê?”. E o mestre dá o comando do que os súditos farão.

Entregue um objeto aos alunos para ser utilizado em alguns comandos. Selecione um aluno para dar os comandos ou fique com a função de mestre.

Comandos:

- Colocar a mão em cima da cabeça.
- Colocar o objeto embaixo da mesa.



- Colocar o objeto embaixo do pé.
- Colocar a mão em cima da mesa.
- Colocar a cabeça em cima da mesa.
- Passar embaixo da mesa.

Proponha outras situações envolvendo as posições em cima e embaixo.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que desenhem uma árvore no caderno. Na sequência, deverão procurar imagens e colar em cima e embaixo da árvore.

Sistematização

Entregue o papel sulfite e peça aos alunos que desenhem a si próprios com um objeto em cima da cabeça e outro embaixo dos pés.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e objetos no espaço segundo um ponto de referência, utilizando vocabulário adequado: na frente, atrás e entre, direita e esquerda.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a parte externa da escola, como pátio, quadra, etc., para ter espaço para realização da tarefa. Divida os alunos em duas filas e, posteriormente, separe-os em trios. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.

Preparação do material

Elabore um quadro conforme o modelo:

TRIO	PONTOS
(Colocar os nomes dos alunos integrantes do trio.)	

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Os alunos deverão se sentar organizados em fila. Dê estes comandos a eles:

- Coloque a mão no ombro do seu colega da frente.
- Coloque a mão no joelho do seu colega de trás.
- Coloque a mão na cabeça do seu colega da frente.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Leve os alunos para a área externa, já organizados em trios, e apresente a tarefa.

Os trios deverão formar uma roda. Chame para o centro da roda um trio de cada vez, pedindo que seus componentes fiquem em fila. Pergunte:

- Quem está na frente?
- Quem está atrás?
- Quem está entre o da frente e o de trás?

Os demais alunos terão de correr até você e responder a pergunta. Quem chegar primeiro e acertar a resposta ganha um ponto. O ponto deverá ser marcado no quadro.

Finalização [10 minutos]

Retorne para a sala de aula e transforme os pontos em números – realize essa transformação com a participação dos alunos na contagem e na escrita – e veja com eles qual foi o trio que ganhou a brincadeira.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem no caderno a brincadeira realizada, mostrando as posições frente, atrás e entre.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, utilizando vocabulário adequado: na frente, atrás e entre, direita e esquerda.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo na parte externa, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.

Preparação do material

Providencie uma corda e um objeto da sala de aula, além de um impresso para cada aluno de um trem infantil com três vagões. No primeiro vagão, desenhe uma menina sorrindo. No último vagão, desenhe um menino sorrindo. Deixe o vagão do meio vazio.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos para a área externa e convide-os a brincar. No chão, coloque a corda. Solicite a alguns alunos que fiquem na frente dela (em relação à posição do professor) e a outros que fiquem atrás. Pergunte qual é a posição da corda. Ouça as respostas dadas pelos alunos.

Após a socialização, diga que a corda está entre eles.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Cante com a turma uma música que represente movimentos de lateralidade. Pode ser, por exemplo, a canção “Direita, esquerda”, em que os alunos cantarão os movimentos de mão direita, mão esquerda, perna direita, perna esquerda, etc. Disponível em: <<https://www.vagalume.com.br/patati-e-patata/direita-esquerda.html>>. Acesso em: 5 dez. 2017.

Brinque com os alunos e convide-os a determinar os movimentos.

Finalização [10 minutos]

Retorne à sala de aula, pegue um objeto e faça perguntas sobre a posição em que estão em relação ao objeto:

- Quem está na frente?
- Quem está atrás?
- Quem está à direita?
- Quem está à esquerda?

Sistematização

Entregue a folha com o trem para cada aluno e dê estes comandos:

- Pinte quem está no vagão da frente do trem.
- Faça um X em quem está no vagão de trás do trem.
- Faça um desenho no vagão que está entre o menino e a menina.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, utilizando vocabulário adequado: em cima, embaixo, na frente, atrás e entre.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes.

Preparação do material

Espalhe objetos pela sala de aula. Confeccione papéis com comandos dizendo, por meio de imagens, onde o objeto está. Por exemplo:

Se objeto está embaixo da mesa do professor, ilustre uma mesa com um X embaixo para representar o local em que o objeto está. Os alunos não saberão embaixo de qual mesa, portanto, terão de localizar o objeto procurando em todas as mesas.

Procure explorar os termos **em cima**, **embaixo**, **na frente**, **atrás** e **entre**. Sendo assim, utilize esses termos nos comandos.

Outro exemplo:

O objeto está entre duas mesas: ilustre as duas mesas e faça um X entre elas.

O objeto está atrás da cadeira: ilustre a cadeira e faça um X atrás dela.

Esse será o padrão. Confeccione um comando para cada grupo de alunos e um para dar de exemplo.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que a brincadeira da aula se chama caça ao tesouro. Para brincar, cada grupo receberá um papel contendo o comando que mostra onde o objeto está. Os objetos não estão escondidos, mas eles devem procurar apenas o objeto de sua ilustração. Exemplifique como fazer.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Entregue os comandos aos alunos e oriente-os a iniciar a caça ao tesouro.

Finalização [15 minutos]

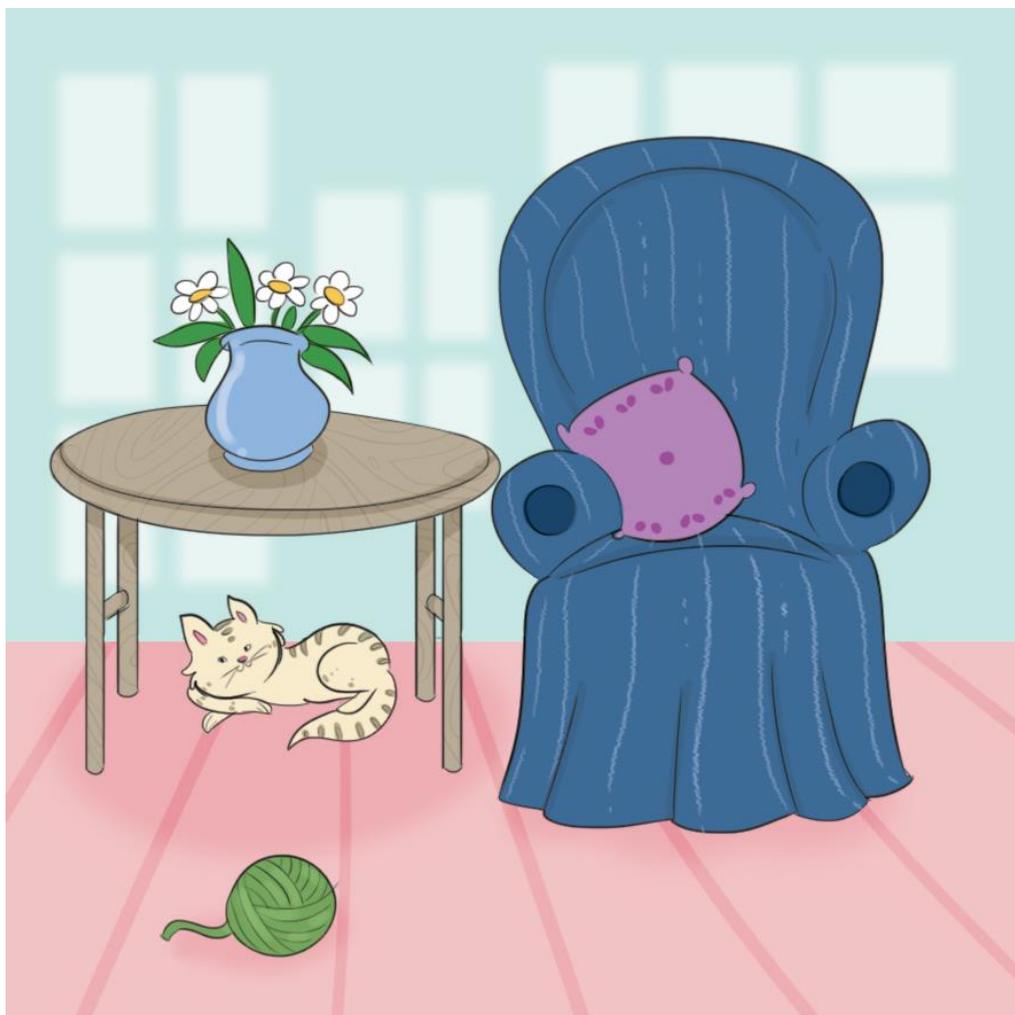
Quando todos acharem seu objeto, pergunte a cada grupo onde estava localizado. Reforce os termos **na frente**, **atrás**, **entre**, **em cima** e **embaixo**.

Sistematização

Peça aos alunos que pensem em um local para esconder um objeto e desenhem o comando para a sua localização.

Verificação de aprendizagem da sequência

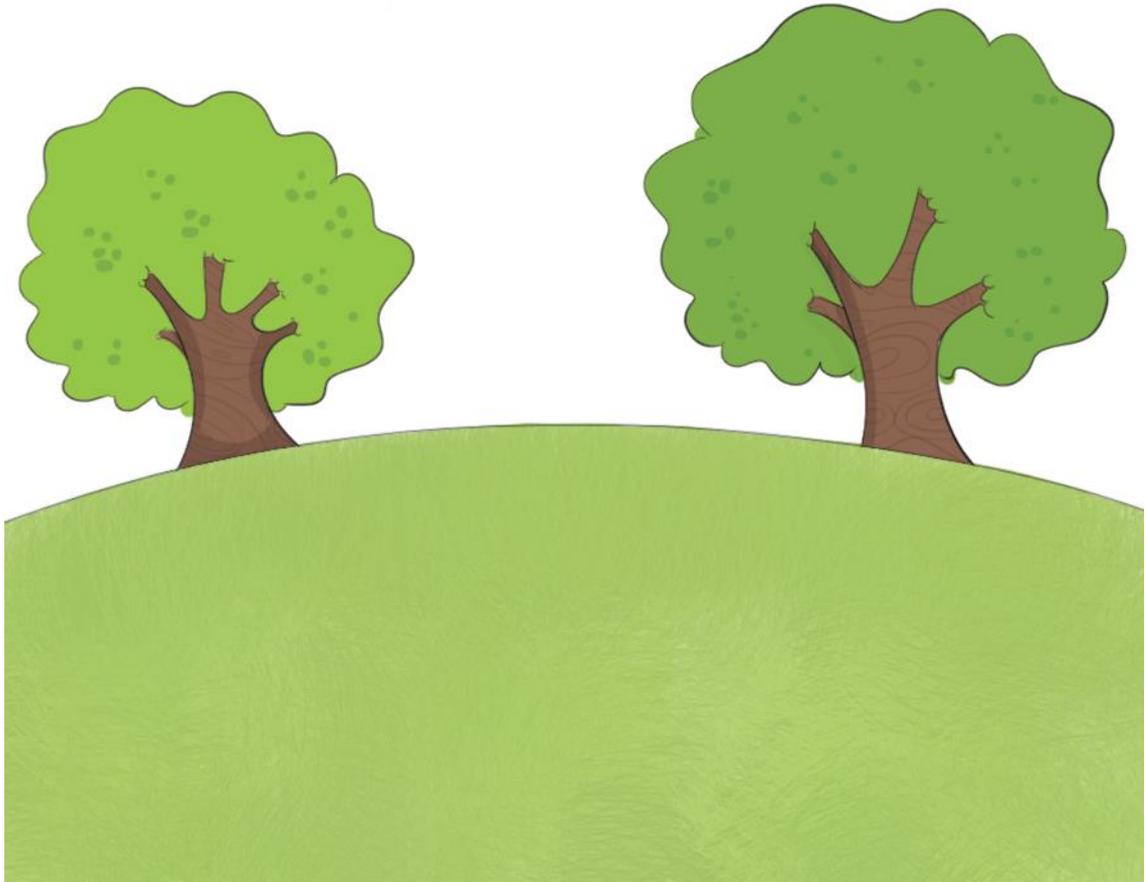
1) DE ACORDO COM A ILUSTRAÇÃO, FAÇA O QUE SE PEDE:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- a) MARQUE COM UM X O QUE ESTÁ EMBAIXO DA MESA. (Resposta: O aluno deverá marcar o gato com um X.)
- b) CONTORNE DE AZUL O OBJETO QUE ESTÁ NA FRENTE DA MESA. (Resposta: O aluno deverá contornar o novelo de lã.)
- c) CONTORNE DE VERMELHO O OBJETO QUE ESTÁ EM CIMA DA MESA. (Resposta: O aluno deverá pintar o vaso de flor.)

2) DESENHE O QUE SE PEDE:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- a) UMA ÁRVORE ENTRE AS DUAS ÁRVORES QUE JÁ ESTÃO DESENHADAS.
- b) UM PASSARINHO EM CIMA DE UMA DAS ÁRVORES.
- c) UMA FLOR EMBAIXO DE UMA DAS ÁRVORES.

Registre:

Os alunos compreenderam a localização dos objetos segundo um ponto de referência, utilizando os termos **em cima, embaixo, na frente, atrás e entre?**

Sequência didática 5

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Geometria: descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo termos que se referem às posições dentro ou fora, longe ou perto.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, usando os termos **dentro** e **fora**.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.



Preparação do material

Um copo plástico descartável, um palito de churrasco, uma bolinha de isopor (que caiba com folga dentro de um copo) para cada aluno, cartolina, tesoura de pontas arredondadas, caneta hidrográfica e cola quente. Antes de iniciar a aula, faça um furo pequeno na base do copo para encaixar o palito.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Inicie uma conversa com os alunos e pergunte:

- O que está dentro da sala de aula?
- O que está fora da sala de aula?

Verifique as respostas dos alunos e faça as intervenções necessárias.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue os materiais aos alunos. Explique que vão confeccionar uma abelha. Solicite aos alunos que pintem a bolinha de isopor como se fosse uma abelha, colocando os olhos, as cores, etc., usando caneta hidrográfica. Com a cartolina, proponha fazer as asas da abelha (oriente os alunos que as asas deverão ser pequenas para caber no copo). Cole as asas usando cola quente (não deixe os alunos a manusearem, esse material deve ser manuseado apenas pelo professor).

Oriente os alunos a encaixar o palito no furo feito no copo e depois a espetá-lo na bolinha de isopor (abelha).

Após a abelha estar pronta, dê estes comandos:

- Coloque a abelha dentro da colmeia. (O copo é a colmeia da abelha.)
- Coloque a abelha fora da colmeia.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda com os alunos, depois dê estes comandos:

- Coloque o pé dentro da roda.
- Coloque o pé fora da roda.
- Coloque a mão dentro da roda.
- Coloque a mão fora da roda.

Utilize outras partes do corpo para os alunos realizarem os comandos dentro e fora.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem: a colmeia com a abelha dentro dela e escrevam a palavra **dentro**, e a colmeia com a abelha fora dela e escrevam a palavra **fora**.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, usando os termos **dentro** e **fora** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a parte externa da sala de aula, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Organize os alunos em duas filas.

Preparação do material

2 cordas.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

As brincadeiras realizadas nesta aula serão de pular corda com a música “O homem bateu em minha porta” e de roda com “Ciranda, cirandinha”. Para a brincadeira de pular corda, organize os alunos em duas filas, e para a brincadeira de roda, deixe-os todos juntos.

Explique as brincadeiras aos alunos e cante as duas músicas antes de ir para a área externa.

O homem bateu em minha porta

O homem bateu em minha porta e eu abri.

Senhoras e senhores, ponham a mão no chão.

(Explique que deverão colocar a mão no chão, e levantar rapidamente para continuar pulando a corda.)

Senhoras e senhores, pulem em um pé só.

(Explique que deverão pular em um pé só, e continuar pulando a corda.)

Senhoras e senhores, deem uma rodadinha.

(Explique que deverão rodar, sem deixar de pular a corda.)

E vá para o olho da rua.

(Explique que deverão sair da corda.)

Ciranda, cirandinha

Ciranda, cirandinha, vamos todos cirandar.

Vamos dar a meia-volta, volta e meia vamos dar.

O anel que tu me deste era vidro e se quebrou.

O amor que tu me tinhas era pouco e se acabou.

Por isso senhor(a)

(Nome de um aluno ou aluna.)

Por favor, entre na roda,

diga um verso bem bonito,

diga adeus e vá embora.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Leve os alunos para a área externa, divida-os em duas filas e brinque primeiro de pular corda. Depois, brinque de roda com todos juntos.

Finalização [10 minutos]

De volta à sala de aula, faça uma roda de conversa e pergunte aos alunos:

- Na brincadeira de corda, o que significa a expressão “olho da rua”?
- Na brincadeira de roda, quando dizemos “por favor, entre na roda”, onde temos de ficar?
- O que significa fora?
- O que significa dentro?

Atente às respostas dadas pelos alunos. Intervenha e corrija-os sempre que necessário.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam o seguinte desenho: um círculo para simbolizar a brincadeira da cantiga “Ciranda, cirandinha”, uma criança dentro do círculo (e escrevam a palavra **dentro**) e outra criança fora do círculo (e escrevam a palavra **fora**).

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, usando os termos **longe** e **perto** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Encaminhe os alunos para a parte externa, como pátio, quadra, etc., orientando-os a levar o caderno. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Organize os alunos em duas filas.

Preparação do material

Um jogo de boliche com 6 pinos. Os pinos podem ser confeccionados com garrafas PET de 600 mL.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que os pinos estão posicionados perto e longe do atacante. Os pinos que estão perto valem 1 ponto quando derrubados, e os pinos que estão longe valem 2. Se todos os pinos forem derrubados de uma só vez, a jogada valerá 10 pontos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Faça uma marca no chão para sinalizar de onde os alunos deverão lançar a bola. Coloque três pinos mais próximos da marca onde os alunos ficarão e três pinos mais distantes.

Pergunte:

- Quais são os pinos que valem 1 ponto?
- Quais são os pinos que valem 2 pontos?

Ressalte os termos **perto** e **longe**.

Comande o início das jogadas. Oriente-os a registrar no caderno a quantidade de pinos que estavam perto ou longe que eles derrubaram. Por exemplo: 2 perto e 1 longe. Eles podem utilizar também as letras iniciais para indicar perto e longe: 2 P e 1 L.

Finalização [10 minutos]

Pergunte:

- Quantos pinos que estavam perto e quantos que estavam longe você derrubou?
- Qual pino vale mais quando derrubado? Por quê?
- Quem derrubou mais pinos que estavam longe?
- Quem derrubou mais pinos que estavam perto?

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem no caderno a brincadeira realizada, mostrando a posição dos pinos: perto e longe.

Aula 4

Nesta aula será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, usando os termos **longe** e **perto** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

A turma deve estar organizada em semicírculo.

Preparação do material

3 rolos de papel higiênico – somente a parte central, em papelão – para cada aluno, barbante, tinta guache, cola quente, furador; imagens envolvendo o conteúdo sobre longe e perto. Você pode apresentar as imagens impressas ou usar um projetor.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Apresente as imagens pesquisadas previamente para a turma e pergunte aos alunos sobre a distância dos objetos. Por exemplo:

- 1ª imagem: pergunte se a árvore está perto ou longe do banco.
- 2ª imagem: pergunte se a menina está perto ou longe do balanço.
- 3ª imagem: pergunte qual cachorro está perto e qual cachorro está longe da casinha.

Lembre-se de que é importante que todas as perguntas sejam feitas com base nas imagens pesquisadas e em um referencial.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Informe aos alunos que eles vão construir um equipamento que serve para aproximar objetos que estão distantes, chamado binóculo.

Entregue para cada aluno os 3 rolos de papel higiênico. Peça-lhes que os cortem na medida de 3 dedos deles. Depois cole esse rolo cortado aos 2 outros, de forma que o rolinho cortado fique entre os 2 rolinhos inteiros. Cole os rolos com cola quente. Com um furador, fure os dois rolos de papel higiênico na extremidade superior e amarre um pedaço de barbante.

Agora, separe os alunos em duplas, um ficará com o binóculo e outro simulará as posições de perto ou longe. O aluno que não estiver com o binóculo deverá ficar longe do colega que estiver com o binóculo, mas não posicionado sobre o nariz; quando este posicionar o binóculo sobre o nariz, aquele deve se aproximar deste. Troque as duplas e as funções para que todos possam brincar.

Finalização [15 minutos]

Peça aos alunos que decorem o binóculo usando tinta guache e o deixem secar.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem no caderno a brincadeira realizada, mostrando a posição dos colegas quando estavam perto e longe.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, usando os termos **dentro** ou **fora**, **longe** ou **perto** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a parte externa da sala de aula, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

2 cordas; 7 bambolês e 7 cadeiras.



Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Diga aos alunos que eles brincarão de “o mestre mandou”. Você será o mestre e eles obedecerão aos seus comandos. Explique:

- O mestre dirá: “O mestre mandou... (falar o comando)”.
- Vocês executarão o comando.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Coloque os materiais na quadra de forma bastante espaçada. Inicie a brincadeira.

Comandos:

- Pular para dentro do bambolê.
- Ir para fora da linha da quadra (caso não estejam na quadra, diga outra referência para o termo **fora**).
- Ir para perto da cadeira.
- Ir para longe do professor.
- Ir para perto da corda.

Dê outros comandos envolvendo os termos **dentro** e **fora**, **longe** e **perto**.

Finalização [10 minutos]

Leve os alunos de volta para a sala de aula, faça uma roda de conversa e pergunte o significado dos termos **longe** e **perto**, **fora** e **dentro** e solicite também que deem um exemplo de cada termo.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam um desenho para cada situação: dentro, fora, perto e longe, escrevendo o termo associado ao desenho.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) DE ACORDO COM A IMAGEM, FAÇA O QUE É PEDIDO.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- A) EXISTE ALGUMA CRIANÇA QUE ESTÁ LONGE DA PISCINA? MARQUE COM UM X.
- B) EXISTEM CRIANÇAS DENTRO DA PISCINA? CONTORNE-AS.

2) FAÇA O QUE SE PEDE DE ACORDO COM A IMAGEM.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR.

- A) CONTORNE DE VERMELHO A CRIANÇA QUE ESTÁ LONGE DA ÁRVORE.
- B) MARQUE COM UM X A CRIANÇA QUE ESTÁ PERTO DO CACHORRO.
- C) CONTORNE DE AZUL A CRIANÇA QUE ESTÁ EM CIMA DO BALANÇO.

Registre:

Os alunos compreenderam a localização dos objetos segundo o ponto de referência, utilizando os termos **dentro, fora, longe e perto**?

Sequência didática 6

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Geometria: descrição da localização de pessoas e objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo termos que se referem à posição: direita e esquerda, no mesmo sentido e em sentido contrário.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado.

Aula 1

Nesta aula será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, usando os termos **direita** e **esquerda** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a área externa da escola. Lembre-se de que toda atividade realizada fora da sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.

Preparação do material

Bola e tinta guache.

Os alunos farão o registro no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Solicite aos alunos que fechem os olhos e sigam as orientações que você der. Dê os comandos utilizando os termos **direita** e **esquerda**. Por exemplo: “Levante o braço direito; coloque a mão direita no joelho; coloque a mão esquerda na orelha esquerda”.

Verifique se os alunos compreendem o significado de direita e esquerda.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Leve-os para a área externa da escola; faça uma grande roda para brincarem de Adoletá e entregue a bola para um aluno. Antes de começar a brincadeira, informe-lhes o sentido que a bola deverá ser passada: direita ou esquerda. Se for para a direita, os alunos deverão ser orientados a colocar a mão direita no ombro do colega que estiver do lado direito; se for para a esquerda, eles deverão colocar a mão esquerda deles no ombro do colega que estiver do lado esquerdo deles. Após a definição do sentido, a bola deve começar a percorrer. Inicie a música:

ADOLETÁ
LE PETI PETI POLÁ
LE CAFÉ COM CHOCOLÁ
ADOLETÁ
PUXA O RABO DO TATU
QUEM SAIU FOI TU
A, E, I, O, U.

Sai da roda o aluno que estiver com a bola nesse momento, e a brincadeira é reiniciada pelo próximo colega que estiver à direita ou à esquerda desse que saiu, dependendo do comando. A brincadeira termina quando só sobrar um aluno.

Finalização [10 minutos]

Ainda em roda, reforce a posição: à direita e à esquerda. Para isso peça aos alunos que executem as ações que você comandar, por exemplo:

- Levantem e deem um passo à direita, depois um passo à esquerda.
- Deem as mãos e rodem para a direita, depois para a esquerda.
- Batam a mão direita na perna direita e mão esquerda na perna esquerda.
- Batam a mão direita na perna esquerda e a mão esquerda na perna direita.

Sistematização

Peça que escrevam em uma folha do caderno a palavra esquerda e, na outra folha, direita. Em seguida, pinte com guache as mãos dos alunos (uma por vez) para que eles carimbem as respectivas folhas.

Aula 2

Nesta aula será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, usando os termos **direita** e **esquerda**.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos à área externa da escola, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica.

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Um giz branco para cada aluno.

Os alunos farão o registro no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conduza os alunos para a área externa e informe-lhes que contornarão com giz o corpo do colega. Para isso, formarão duplas, um aluno se deitará no chão e o outro fará o contorno do corpo do colega que está no chão com o giz. Depois, o aluno que estava deitado pegará o giz e contornará o colega.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Comande o início da atividade. Depois que todas as crianças tiverem sido contornadas, peça que escrevam nas partes do corpo (braços, pernas, orelhas) a letra E para o lado esquerdo, e a letra D para o lado direito.

Por fim, informe-lhes que dará comandos a eles considerando a figura desenhada no chão:

- Pule no joelho direito.
- Pule no pé esquerdo.
- Coloque a mão na mão esquerda.

- Pule na perna esquerda.
- Coloque a mão na orelha direita; e assim por diante.

Finalização [10 minutos]

De volta à sala de aula, coloque todos os alunos sentados de frente para você e faça os seguintes questionamentos:

- O que vocês veem do lado direito?
- O que vocês veem do lado esquerdo?

Mude os alunos de posição e refaça os questionamentos.

Sistematização

Proponha-lhes que desenhem a si próprios no caderno e que nomeiem os lados usando a letra E para o lado esquerdo e a letra D para o lado direito, como fizeram com a figura desenhada no chão.

Aula 3

Nesta aula será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, usando os termos **direita** e **esquerda** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras, para que a sala de aula fique com bastante espaço no centro. Separe os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Tapetes com TNT de tamanho 2 m × 1 m, suficientes para acomodar todos os alunos da turma, e 24 círculos das seguintes cores: 6 verdes, 6 amarelos, 6 vermelhos e 6 azuis.

Prepare fichas com os comandos a seguir, sendo uma ficha para cada comando.

- Mão direita no círculo amarelo; mão direita no círculo verde; mão direita no círculo azul; mão direita no círculo vermelho.
- Mão esquerda no círculo amarelo; mão esquerda no círculo verde; mão esquerda no círculo azul; mão esquerda no círculo vermelho.
- Pé direito no círculo amarelo; pé direito no círculo verde; pé direito no círculo azul; pé direito no círculo vermelho.
- Pé esquerdo no círculo amarelo; pé esquerdo no círculo verde; pé esquerdo no círculo azul; pé esquerdo no círculo vermelho.

Coloque as fichas dentro de uma caixa.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organize os grupos nos tapetes e explique a atividade aos alunos. Decida com eles a ordem em que cada aluno do grupo brincará. Explique a brincadeira sorteando uma ficha da caixa. Leia-lhes o comando. Por exemplo: “mão direita no círculo azul”. O aluno obedece-o, e o mantém até o final da brincadeira. Quando vier o comando da próxima ficha, eles têm de manter o comando da jogada anterior. A brincadeira acaba após todos os alunos do grupo terem jogado. Todos os grupos seguirão os mesmos comandos das fichas. Ganha o aluno que fizer todos os comandos sem tirar as partes do corpo do tapete até o final da brincadeira.

Após retirar a ficha, coloque-a na caixa novamente; os comandos podem ser repetidos.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Organize a ordem dos grupos e dos alunos para realizar as jogadas. Inicie o jogo.

Observe os movimentos realizados por eles ao seguir os comandos, anotando erros e acertos. Intervenha e corrija os movimentos ao final da jogada de cada aluno, a fim de fixar os deslocamentos das direções corretas.

Finalização [5 minutos]

Proponha aos alunos que façam no caderno o contorno da mão direita e escrevam D, e contornem a mão esquerda e escrevam E.

Sistematização

Proponha que dividam uma folha do caderno em duas partes, usando um traço. Os alunos deverão fazer um desenho de um objeto vermelho no lado esquerdo e de um objeto azul no lado direito.

Aula 4

Nesta aula será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, usando os termos **no mesmo sentido** e **em sentido contrário** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos à área externa, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.

Organize os alunos em dois grupos.

Preparação do material

Separe uma corda grande com uma marcação no meio de seu comprimento, como uma faixa amarrada, por exemplo.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte aos alunos se eles conhecem ou já brincaram de cabo de guerra.

Relembre as regras do jogo, destacando que é importante mostrar que para a execução é necessário ter um grupo em um sentido, e outro, no sentido oposto, para que puxem a corda com o objetivo de trazer pelo menos um colega do time adversário para o seu lado e ganhar o jogo.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Leve os alunos à área externa e marque no chão onde o centro da corda deverá estar. Organize as equipes, reforçando que uma ficará em determinado sentido e a outra terá de ficar no sentido oposto.

Comande o início da brincadeira.

Finalização [10 minutos]

Proponha aos alunos que fiquem no mesmo sentido do professor, depois no sentido contrário. Pergunte aos alunos o significado das expressões estar no mesmo sentido e estar em sentido contrário. Ouça as suas respostas e faça as intervenções necessárias.

Sistematização

Proponha-lhes que desenhem uma criança em um sentido e outra no sentido contrário.

Aula 5

Nesta aula será trabalhada a descrição da localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, usando os termos **no mesmo sentido** e **em sentido contrário** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula. Afaste as carteiras do centro. As cadeiras serão utilizadas para realização da brincadeira. Divida a turma em dois grupos.

Preparação do material

Organize as cadeiras desta forma: uma fila de cadeiras para cada grupo de alunos. O número de cadeiras tem de ser um a menos que o número dos alunos do grupo.

Providencie, se possível, um aparelho de som com uma música animada para o desenvolvimento da brincadeira.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Informe-lhes que brincarão de “dança das cadeiras”. Um grupo caminhará em volta de um conjunto de cadeiras em um sentido, e o outro, em sentido contrário,

caminhará em volta do outro conjunto de cadeiras. Quando a música parar, eles deverão sentar-se nas cadeiras disponíveis. Quando houver apenas um aluno em cada grupo, juntam-se os alunos. Eles devem rodar em sentido contrário em volta da cadeira. Quando a música parar, os alunos deverão se sentar na única cadeira disponível. Quem conseguir sentar será o vencedor.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Organize a sala de aula e comece a brincadeira.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos e reforce o significado dos termos **mesmo sentido** e **sentido contrário**, e solicite também que deem um exemplo de cada termo.

Sistematização

Proponha-lhes que desenhem a escola. Depois desenhe um menino caminhando no sentido da escola e outro, no sentido contrário.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) AMANDA GOSTA MUITO DE ANIMAIS. ELA FOI AO SÍTIO DE SEU AVÔ PARA BRINCAR COM OS BICHOS DE LÁ. QUANDO CHEGOU AO GALINHEIRO, VIU QUE VÁRIOS PINTINHOS TINHAM ACABADO DE SAIR DOS OVOS. ELA FICOU MUITO TEMPO OBSERVANDO OS PINTINHOS.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

CIRCULE OS PINTINHOS QUE ESTÃO À DIREITA DE AMANDA E MARQUE COM UM X O PINTINHO QUE ESTÁ À ESQUERDA DELA.

2) VOCÊ JÁ BRINCOU DE CABRA-CEGA? É UMA BRINCADEIRA BEM DIVERTIDA. UM COLEGA FICA DE OLHOS VENDADOS E TENTA PEGAR OS OUTROS, QUE VÃO CHAMANDO SEU NOME. A FIGURA A SEGUIR MOSTRA COMO É A BRINCADEIRA. JOÃO ESTÁ VENDADO E PRECISA PEGAR OS COLEGAS. OLHE A FIGURA E FAÇA O QUE SE PEDE.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- A) MARQUE COM UM X A CRIANÇA QUE ESTÁ NO MESMO SENTIDO DE JOÃO.
- B) CIRCULE AS DUAS CRIANÇAS QUE ESTÃO NO SENTIDO CONTRÁRIO AO DE JOÃO.

Registre:

Os alunos compreenderam a localização dos objetos segundo os pontos de referência, utilizando os termos **direita** e **esquerda**, **mesmo sentido** e **sentido contrário**?

Sequência didática 7

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Geometria: organização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, para compreender os termos **do menor para o maior**, **antes** e **depois**.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de pessoas e de objetos no espaço segundo um ponto de referência, usando a expressão **do menor para o maior** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras do centro da sala de aula e organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Separe várias coleções de objetos com tamanhos diferentes, uma para cada grupo de quatro alunos. Por exemplo:

Bolas de vários tamanhos (vôlei, basquete, praia, pingue-pongue, tênis, etc.); bichos de pelúcia de vários tamanhos; blocos de montar de vários tamanhos; carrinhos de vários tamanhos; copos de vários tamanhos.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organizados em grupos, solicite aos alunos que se componham em fila, do menor para o maior. Pergunte:

- Quem é o maior?
- Quem é o menor?

Converse com a turma sobre ordenar as coisas ou as pessoas por meio do tamanho.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Na sequência, peça aos alunos que se agrupem em quartetos. Diga que terão a atividade de organizar algumas coleções que você trouxe para a sala. Entregue para cada grupo uma coleção de objetos e peça que os organizem do menor para o maior.

Observe as estratégias utilizadas pelos alunos para organizar as coleções.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e peça a cada grupo que mostre como a coleção ficou organizada e como fizeram para isso acontecer.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem no caderno os colegas do grupo, ordenando-os do menor para o maior.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, usando a expressão **do menor para o maior** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Providencie copos plásticos de três tamanhos diferentes, dois de cada tamanho para cada grupo de alunos, cola quente, tinta plástica e EVA de qualquer cor.

Se possível, leve uma *matrioska* para mostrar à turma. Se não, pesquise e traga a imagem de uma com a respectiva lenda.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Informe aos alunos que farão a boneca russa *matrioska*, depois conte-lhes a lenda dela. Apresente imagens da boneca e pergunte se alguém já viu uma ou se tem em casa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue para cada grupo dois copos de tamanhos diferentes e uma tira de EVA com largura de 3 cm. Com a cola quente, fixe para os alunos a tira de EVA circundando a boca de um copo, de forma a ficar parte de EVA para fora do copo. Depois peça-lhes que encaixem outro copo do mesmo tamanho nele, sem colá-los. A cola quente deve ser manuseada apenas pelo professor.

Feitos todos os corpos da *matrioska*, coloque um dentro do outro, do menor para o maior.

Com os copos encaixados, por fim, usando a cola plástica, os alunos farão a pintura da boneca.

Finalização [10 minutos]

Convide-os a pensar sobre estas questões:

- O que é maior, um rato ou um cachorro?
- O que é maior, você ou um bebê?
- O que é maior, um bebê ou uma lagartixa?
- O que é maior, um cavalo ou uma girafa?

Proponha outras comparações aos alunos.

Sistematização

Proponha a eles que recortem e colemb ou desenhem no caderno cinco animais obedecendo à ordem do menor para o maior.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a descrição de eventos segundo um dado ponto de referência, usando os termos **antes** e **depois** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Pesquise e apresente aos alunos imagens que mostrem as fases do desenvolvimento de uma borboleta. Apresente-as impressas ou projetadas.

Leve para a sala de aula quatro tipos de macarrão: argola, parafuso, concha e gravata. Uma folha de desenho para cada aluno e cola quente (lembre-se de que os alunos não devem manuseá-la).

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que nesta aula conhecerão as fases de desenvolvimento da borboleta. Pergunte quem conhece essas fases e se gostam de borboleta, qual tipo, cor, etc.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Explique as fases de crescimento da borboleta, mostrando as imagens. Distribua aos alunos a folha de desenho e quatro tipos de macarrão. Oriente-os a dividir a folha em quatro partes; primeiro, dobrando e cortando ao meio; depois, ao meio novamente cada parte.

Peça aos alunos que separem os macarrões de acordo com as fases de desenvolvimento da borboleta, e pergunte:

“Antes de a borboleta ser do jeito que é, ela passa por quatro fases que vocês já viram. Então como é a primeira fase da borboleta?”. (Resposta: ovo.)

Em uma das partes da folha cortada, peça aos alunos que desenhem uma folha de árvore. Em seguida, peça que cole o macarrão de argola sobre a folha ilustrada.

“E depois? O que acontece?”. (Resposta: surge a lagarta.)

Separe uma das partes da folha para colocar a lagarta. Peça que desenhem novamente uma folha de árvore e cole o macarrão do tipo parafuso sobre a folha que eles desenharam.

“E depois dessa fase, como é que a borboleta fica?”. (Resposta: em um casulo.)

Desenhe o galho da árvore para colocar o casulo da borboleta. Cole sobre o galho que eles desenharam o macarrão em concha.

“Por último, o que acontece com a borboleta? Pintem de azul o céu por onde a borboleta voará.”

Cole o macarrão do tipo gravata na parte que eles pintaram de azul.

Para colar o macarrão na folha, use cola quente (lembre-se de que os alunos não devem manusear a cola quente).

Proponha-lhes que coloquem o nome de cada fase na respectiva folha: ovo, lagarta, casulo e borboleta.

Finalização [5 minutos]

Exponha as fases do desenvolvimento da borboleta reforçando os termos **antes** e **depois**, por exemplo:

- Antes de ser borboleta ela era um ovo, certo?
- Depois da lagarta vem qual fase?
- Na fase anterior, antes de se transformar em borboleta, onde ela fica?

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem as fases inicial e final da borboleta, indicando a palavra **antes** para o ovo e **depois** para a borboleta.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a descrição de fatos segundo uma referência, usando os termos **antes** e **depois** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a cozinha ou para algum outro espaço em que seja possível preparar uma receita. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.

Preparação do material

A aula consiste em fazer um bolo. Para isso, providencie:

- 1 assadeira.

- 2 xícaras (chá) de açúcar.
- 3 xícaras (chá) de farinha de trigo.
- 4 colheres (sopa) de margarina.
- 3 ovos.
- 1 e 1/2 xícara (chá) de leite.
- 1 colher (sopa) bem cheia de fermento em pó.

Essa receita rende em média 20 pedaços. Leve um ou dois bolos previamente assados, dependendo da quantidade de alunos que estiverem na sua turma.

Providencie também toucas culinárias para os alunos.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos e explique que farão um bolo. Para isso, explique todas as regras de segurança e higiene. Antes de entrar na cozinha, solicite que coloquem a touca para culinária e lavem as mãos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Vá seguindo o modo de preparo do bolo, solicitando a ajuda dos alunos.

Modo de preparo:

- 1) Bata as claras em neve e reserve.
- 2) Misture as gemas, a margarina e o açúcar até obter uma massa homogênea.
- 3) Acrescente o leite e a farinha de trigo aos poucos, sem parar de bater.
- 4) Por último, adicione as claras em neve e o fermento.
- 5) Despeje a massa em uma fôrma untada e enfarinhada.
- 6) Asse em forno médio (180 °C).

Como não haverá tempo suficiente para assar o bolo durante a aula, solicite o auxílio das merendeiras da escola para que o assem. Sirva o bolo que trouxe previamente assado para os alunos comerem.

Finalização [10 minutos]

Faça um momento de conversa com os alunos e pergunte:

- O que precisamos fazer antes de iniciar a receita?
- E depois?
- Como era o bolo antes de ir ao forno?

Ouçá as respostas dos alunos e faça as intervenções necessárias. Ofereça o bolo aos alunos.

Pergunte: “E depois do forno, como o bolo ficou?”.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem as etapas da feitura do bolo: separação dos ingredientes, forno e bolo.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a organização e a descrição de objetos e de eventos segundo um dado ponto de referência, usando os termos **maior** e **menor**, **antes** e **depois** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Providencie a história *Cachinhos Dourados e os três ursos*. Confeccione fichas contendo as imagens dos objetos da história: as camas com os três tamanhos, as tigelas, as cadeiras; um conjunto de fichas para cada três alunos.

Confeccione também um impresso com quatro quadros em que estejam as cenas da história apresentada.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide os alunos a ouvir a história *Cachinhos Dourados e os três ursos*. Ao final, pergunte:

- Você costuma entrar na casa das pessoas sem ser convidado?
- O que você achou da atitude da personagem Cachinhos Dourados nessa história?

Verifique as respostas dadas pelos alunos e faça as intervenções necessárias.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue as fichas aos alunos e peça que organizem cada coleção de fichas, do objeto menor para o maior. Pergunte:

- O que Cachinhos Dourados estava fazendo antes de entrar na casa dos ursos?
- Quando Cachinhos Dourados entrou na casa dos ursos, o que ela viu primeiro?

Peça que coloquem em ordem as coleções de fichas, que já estão organizadas por ordem de tamanho, na sequência da história.

Finalização [10 minutos]

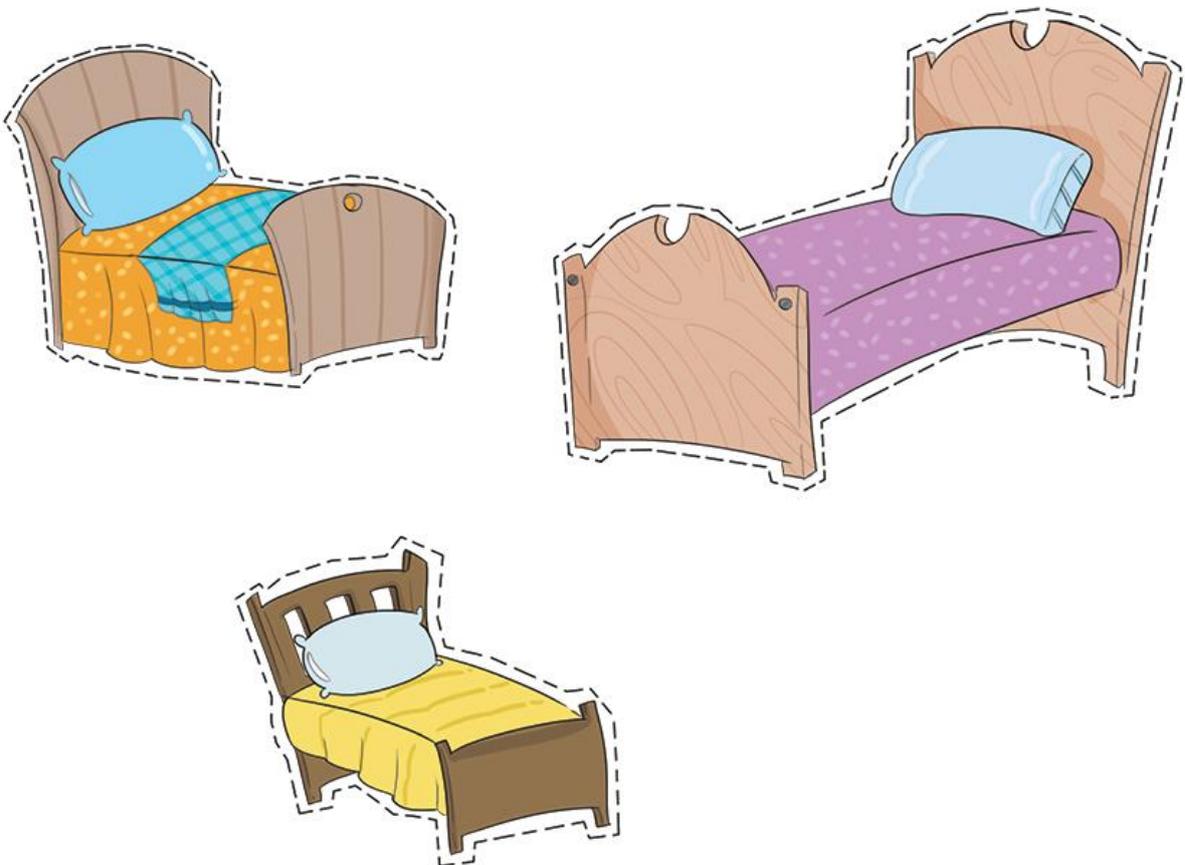
Entregue o impresso aos alunos e peça que recortem cada quadro e cole no caderno a sequência da história.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem os três ursos, organizando-os do menor para o maior.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) NO CADERNO, COLE AS CAMAS DA HISTÓRIA DE CACHINHOS DOURADOS EM ORDEM DE TAMANHO, OU SEJA, DA MENOR PARA A MAIOR.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

2) LEIA ESTA HISTÓRIA PARA OS ALUNOS:

JOÃO ESTUDA NO PERÍODO DA TARDE E GOSTA MUITO DA ESCOLA. PELA MANHÃ, ELE ESTAVA BRINCANDO COM SEU CARRINHO PREFERIDO NO QUARTO DELE. CHEGANDO PRÓXIMO DO HORÁRIO DA AULA, A MÃE DE JOÃO O CHAMOU PARA ALMOÇAR. LOGO DEPOIS DO ALMOÇO, JOÃO ESCOVOU OS DENTES, COLOCOU O UNIFORME E FOI PARA A ESCOLA APRENDER MUITO E SE DIVERTIR COM SEUS AMIGOS.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

DE ACORDO COM A HISTÓRIA, CONTORNE O QUE JOÃO FAZIA ANTES DO ALMOÇO E MARQUE UM X NO QUE ELE FEZ DEPOIS DO ALMOÇO.

Registre:

Os alunos compreenderam a ordenação de objetos e eventos, utilizando os termos maior e menor, antes e depois?

Sequência didática 8

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Geometria: retomada dos conceitos de localização e organização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo termos que se referem à posição: **direita e esquerda, em cima e embaixo, dentro e fora, maior e menor, no mesmo sentido e em sentido contrário.**

Objetos de conhecimento desta sequência

- Localização e organização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a organização de pessoas e de objetos no espaço, segundo um ponto de referência, usando os termos **em cima** e **embaixo** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a parte externa da sala de aula. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.

Preparação do material

Bola, bambolê e outros objetos, de modo que cada aluno fique com um objeto.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos para a área externa e explique que deverão andar em círculo. Forme inicialmente uma roda, solicitando que todos deem as mãos e depois as soltem. Coloque um objeto atrás de cada aluno. Enquanto os alunos vão andando em círculo, você dará comandos do tipo **em cima** e **embaixo**.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça aos alunos que comecem a caminhar e no percurso dê os comandos. Por exemplo:

- Bata a mão em cima da cabeça.
- Bata a mão embaixo do queixo.
- Pegue o objeto e o coloque em cima da cabeça.
- Coloque o objeto embaixo do pé.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e peça aos alunos que digam, usando o recurso dos objetos disponibilizados, o que significa **em cima** e **embaixo**.

Ouçá as respostas deles e faça as intervenções necessárias.

Sistematização

Na sala de aula, proponha-lhes que coloquem o lápis e a borracha em cima da mesa, e o estojo embaixo da mesa.

Verifique a compreensão deles no uso dos termos **em cima** e **embaixo**.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a organização de pessoas e de objetos no espaço, segundo um ponto de referência, usando os termos **dentro** e **fora** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a área externa da sala de aula, como a quadra ou o pátio. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.

Preparação do material

Separe um bambolê para cada aluno, exceto para um deles.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Na área externa, disponha os bambolês em um círculo no chão, faça uma roda de conversa com os alunos e explique a brincadeira coelhinho sai da toca. Todos os alunos devem entrar em uma toca, que será o bambolê. Um coelho (aluno) ficará sem a toca, no centro do círculo. Quando o professor disser “coelhinho sai da toca”, todos os alunos devem sair de um bambolê e entrar em outro. Um aluno (coelho) ficará sem a toca e sairá da brincadeira. Retire um bambolê a cada aluno que sair. Acaba a brincadeira quando tiver apenas um aluno na toca.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Faça um primeiro exemplo para que os alunos vejam como é a dinâmica da brincadeira. Inicie a brincadeira com os alunos até restar apenas um aluno dentro de um bambolê.

Finalização [10 minutos]

Questione-os:

- Onde o coelho deve estar, dentro ou fora da toca?
- O que acontece quando o coelho fica fora da toca?

Para reafirmar o conceito de **dentro** e **fora**, disponha os bambolês novamente no chão, dessa vez sem excluir um aluno, e peça-lhes que pisem dentro da toca e depois fora da toca.

Pergunte aos alunos o que eles compreenderam dos termos **dentro** e **fora**.

Ouçã as respostas e faça as intervenções necessárias.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem a brincadeira. Primeiro desenhem um coelho dentro da toca e escrevam a palavra “dentro”. Depois desenhem um coelho fora da toca e escrevam “fora”.

Aula 3

Nesta aula, os alunos construirão um carro usando materiais diversos para desenvolvimento de lateralidade e localização espacial.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste carteiras e cadeiras do centro da sala de aula.

Preparação do material

Separe para cada aluno uma caixa de papelão grande, quatro pratos de festa (papelão ou plástico), tampas de achocolatado ou círculos de papelão medindo 10 cm de diâmetro, tira de tecido, revista, guache, cola, cola quente e tesoura de pontas arredondadas.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organize os alunos em roda e informe-lhes que construirão um carro. Entregue a caixa para cada aluno e disponha em mesas os outros itens necessários para a construção do carro, que deverá ser grande o suficiente para que eles possam vesti-lo.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Oriente-os a usar a imaginação na decoração do carro, usando revista, tinta, etc.

O volante será simulado por um prato descartável ou um arco. Caso seja necessário usar a cola quente, o uso desse material deve ser feito pelo professor.

Finalização [5 minutos]

Pergunte:

- Como se dirige um carro?
- Você sabe o que é necessário para dirigir um carro?
- Como se dá orientação para o carro?

Explique que o carro será utilizado no desenvolvimento da próxima aula.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam uma pesquisa com os adultos responsáveis por eles sobre as questões propostas na etapa de finalização.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a organização da posição de pessoas e de objetos no espaço, segundo um dado ponto de referência, usando os termos **direita** e **esquerda**, **mesmo sentido** e **sentido contrário** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a parte externa da sala de aula. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola.



Preparação do material

Os alunos utilizarão o carro construído na aula anterior.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos e retome a sistematização da aula anterior, questionando o que eles pesquisaram junto à família.

- Como se dirige um carro?
- Você sabe o que é necessário para dirigir um carro?
- Como se dá orientação para o carro?

Explore os assuntos relacionados à direção do carro, sobre responsabilidade ao volante, pois é ele que dá a direção ao carro, etc. O conhecimento da função do volante será bastante usado na aula.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue os carros aos alunos, que devem vesti-los e formar duas filas, uma em um sentido e outra em sentido contrário. Depois, pergunte:

- (Mostre uma fila.) Esses carros estão no mesmo sentido?
- (Mostre a outra fila.) Esses carros estão no mesmo sentido?
- (Mostre as duas filas.) E esses carros, estão todos no mesmo sentido?

A partir da resposta negativa dos alunos, pergunte: “Em relação um ao outro, eles estão em que sentido então?”.

O objetivo da pergunta é que os alunos compreendam que eles estão em sentido contrário.

Solicite aos alunos que andem um atrás do outro, como no trânsito. Dê diversos comandos, por exemplo:

- Vire o carro para a direita.
- Siga em frente.
- Vire o carro para a esquerda.
- Siga em frente.
- Dê ré.
- Vire novamente para a esquerda.
- Siga em frente.
- Vire para a direita.
- Estacione o carro.

Finalização [10 minutos]

Peça a todos que, ainda vestidos de carro, se sentem um ao lado do outro e deem a seta (levantando a mão) para a direita e depois para a esquerda.

Repita o comando mais duas vezes.

Acompanhe os movimentos e as sinalizações dos alunos, intervindo e corrigindo sempre que necessário.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem a frente do carro deles e escrevam a letra D para indicar o lado direito do carro e a letra E para indicar o lado esquerdo do carro.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a organização e a descrição de objetos e eventos, segundo um dado ponto de referência, usando os termos **maior** e **menor** de maneira adequada.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

A história “João e o pé de feijão”. Se preferir, pesquise na internet e projete-a.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide a turma a pensar em seres grandes ou pequenos do meio em que vivem: quais animais conhecem que são grandes ou pequenos?

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Apresente a história “João e o pé de feijão”.

Caso escolha contar a história por meio do livro, mostre as imagens e compare o tamanho das coisas que aparecem na história.

Finalização [10 minutos]

Explore a história, perguntando:

- Como João conseguiu o feijão mágico para plantar?
- A árvore de feijão que nasceu é maior ou menor do que as árvores que você conhece? Por quê?
- O que tinha no topo do pé de feijão?
- O gigante é maior ou menor que João?
- A casa do gigante é maior ou menor do que a casa em que a gente mora? Por quê?
- Por que João cortou o pé de feijão?
- Você gostou do final da história?

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem João e o Gigante. Peça que marquem com um X a personagem que for **menor** e que contornem a personagem que for **maior**.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) DE ACORDO COM A IMAGEM, FAÇA O QUE SE PEDE:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- A) CONTORNE DE VERMELHO OS OBJETOS QUE ESTÃO EM CIMA DA CAMA.
- B) CIRCULE DE PRETO O BRINQUEDO QUE ESTÁ NA PRATELEIRA DEBAIXO DO CACHORRO DE PELÚCIA.
- C) CONTORNE DE AZUL OS OBJETOS QUE ESTÃO À DIREITA DA BONECA QUE ESTÁ NO CHÃO.
- D) MARQUE COM UM X O OBJETO QUE ESTÁ À ESQUERDA DO DADO.

2) LEIA ESTA HISTÓRIA PARA OS ALUNOS:

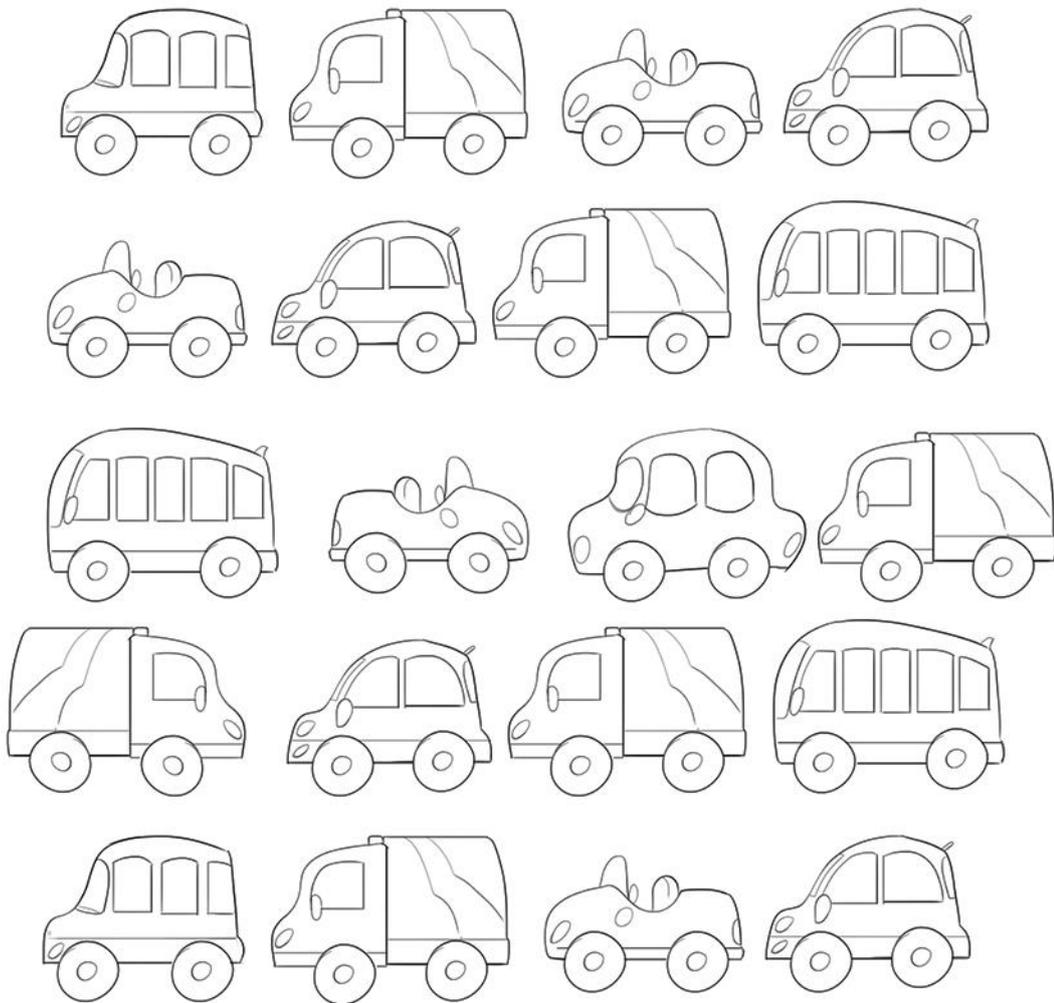
O GATO MIMI ESTAVA COM DIFICULDADE PARA DORMIR. ELE SAIU DA CASA IMAGINANDO QUE NÃO ESTAVA CONSEGUINDO DORMIR POR CAUSA DO CALOR. MAS ELE NÃO DORMIU. DEPOIS, ELE FICOU EM CIMA DA CASA PARA VER SE LÁ DE CIMA, OLHANDO PARA A LUA, SERIA MAIS FÁCIL DORMIR, MAS ELE TAMBÉM NÃO CONSEGUIU. ENTÃO, DECIDIU DORMIR DO LADO ESQUERDO DA CASA, ONDE TINHA UMA GRANDE MONTANHA DE GRAMA BEM FOFINHA, E FOI ALI QUE ELE CONSEGUIU DORMIR.

FAÇA O DESENHO DESSA HISTÓRIA, ILUSTRANDO AS TENTATIVAS DE MIMI PARA DORMIR:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

3) NESTE DESENHO HÁ DOIS VEÍCULOS QUE ESTÃO NA CONTRAMÃO, OU SEJA, NO SENTIDO CONTRÁRIO. CONTORNE ESSES CARRINHOS E PINTE OS QUE ESTÃO NO MESMO SENTIDO.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos compreenderam a ordenação de objetos e eventos, utilizando os termos **direita** e **esquerda**, em **cima** e **embaixo**, **mesmo sentido** ou **em sentido contrário**, **maior** e **menor**, **dentro** e **fora**?

Proposta de acompanhamento de aprendizagem

Componente curricular: **Matemática**

Esta proposta visa à verificação das habilidades trabalhadas ao longo do 1º bimestre do 1º ano do Ensino Fundamental.

Apresentação da proposta

Esta proposta de acompanhamento de aprendizagem foi elaborada tendo como estrutura 15 questões, sendo 9 abertas e 6 de múltipla escolha, bem como seu gabarito e algumas orientações ao professor. As questões foram elaboradas de acordo com as sequências didáticas que acompanham a obra e de acordo com as habilidades EF01MA01, EF01MA09, EF01MA11, EF01MA12 e EF01MA16 da BNCC. Além disso, este Manual do Professor apresenta uma ficha de acompanhamento das aprendizagens dos alunos, na qual o professor visualizará quais questões/habilidades foram mais bem desenvolvidas e quais precisam ser revistas ou aprofundadas.

Orientações ao docente

Cada questão apresenta a(s) habilidade(s) desenvolvida(s) e sugestões do que o aluno possa ter assimilado até aquela etapa do aprendizado. Para a avaliação da aprendizagem do aluno, é importante que o professor se oriente pelas habilidades e não apenas pelas questões, uma vez que determinada habilidade pode estar presente em várias questões.

Avaliação

DATA:

ESCOLA:

NOME:

Nº: _____ TURMA: _____

QUESTÃO 1 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

REPRESENTE A QUANTIDADE DE OBJETOS EM CADA ITEM.

A)



Crédito: Enagio Coelho/ID/BR

B)



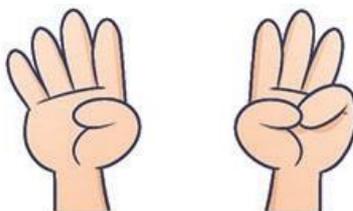
Crédito: Enagio Coelho/ID/BR

C)



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

D)

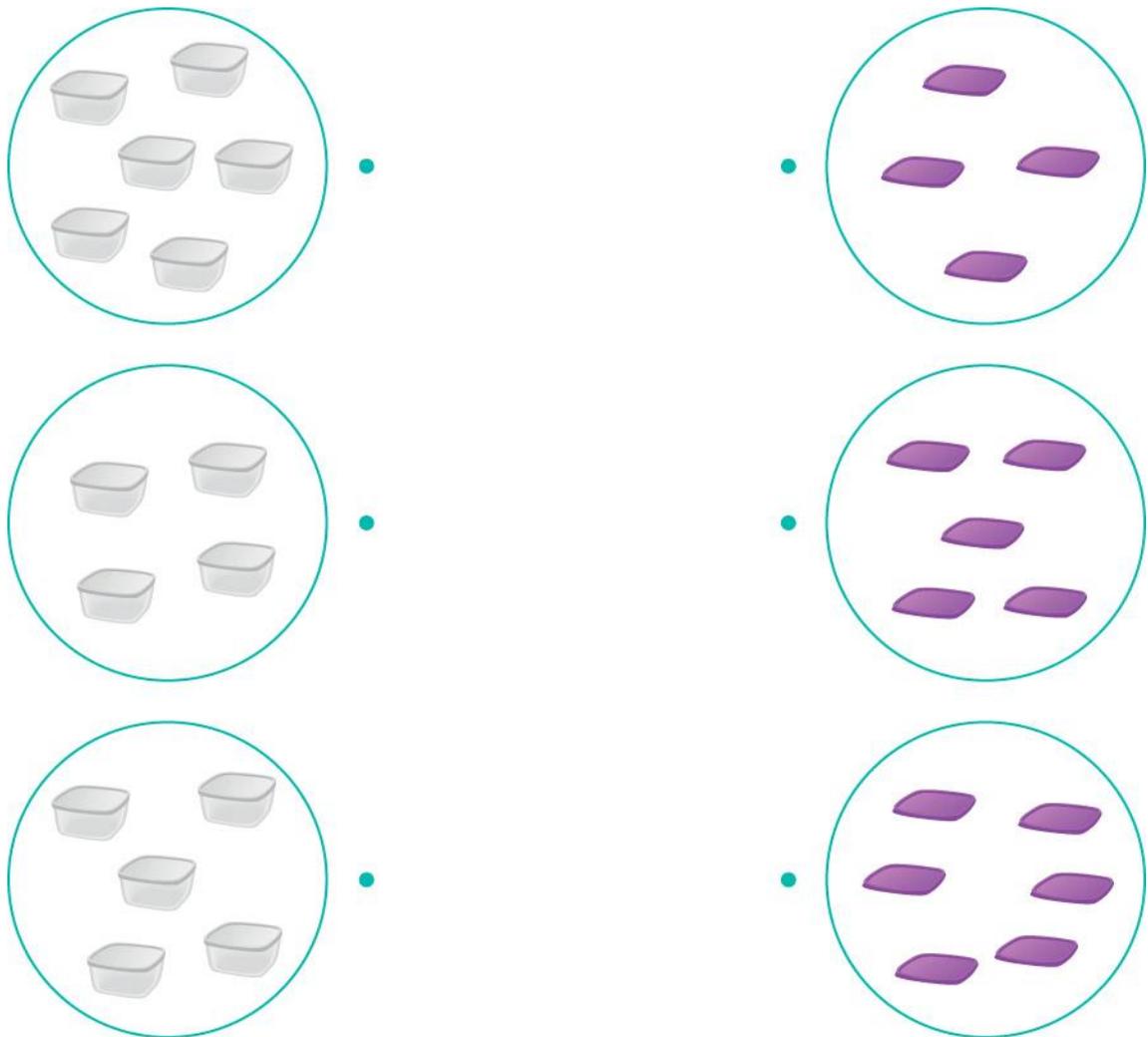


Crédito: Ideário Lab/ID/BR

QUESTÃO 2 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

REGISTRE, AO LADO DAS ILUSTRAÇÕES, A QUANTIDADE DE POTES OU DE TAMPAS ILUSTRADOS NOS CÍRCULOS. EM SEGUIDA, LIGUE OS GRUPOS QUE POSSUEM A MESMA QUANTIDADE DE OBJETOS.



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 3 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

ESCREVA A QUANTIDADE DE DESENHOS, CONFORME O MODELO.

 1 OU UM _____	 _____
 _____	 _____
 _____	 _____

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 4 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

OBSERVE AS IMAGENS E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.

			
5	6	4	4

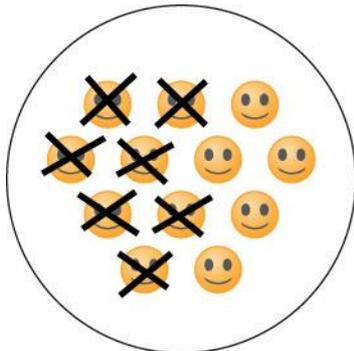
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- (A) TEM MAIS IMAGENS COM 5 OBJETOS.
- (B) TEM MAIS IMAGENS COM 4 OBJETOS.
- (C) TEM MAIS IMAGENS COM 6 OBJETOS.
- (D) A IMAGEM DAS TESOURAS É A QUE TEM MAIS OBJETOS.

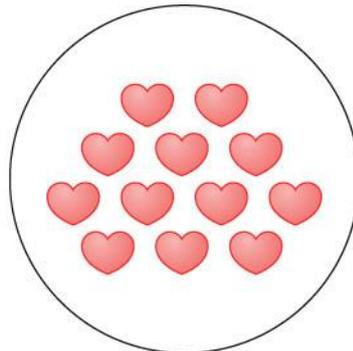
Questão 5 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

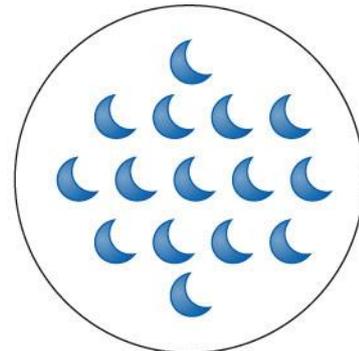
MARQUE COM UM X A QUANTIDADE DE DESENHOS INDICADA, CONFORME O MODELO.



7 SETE



8 OITO



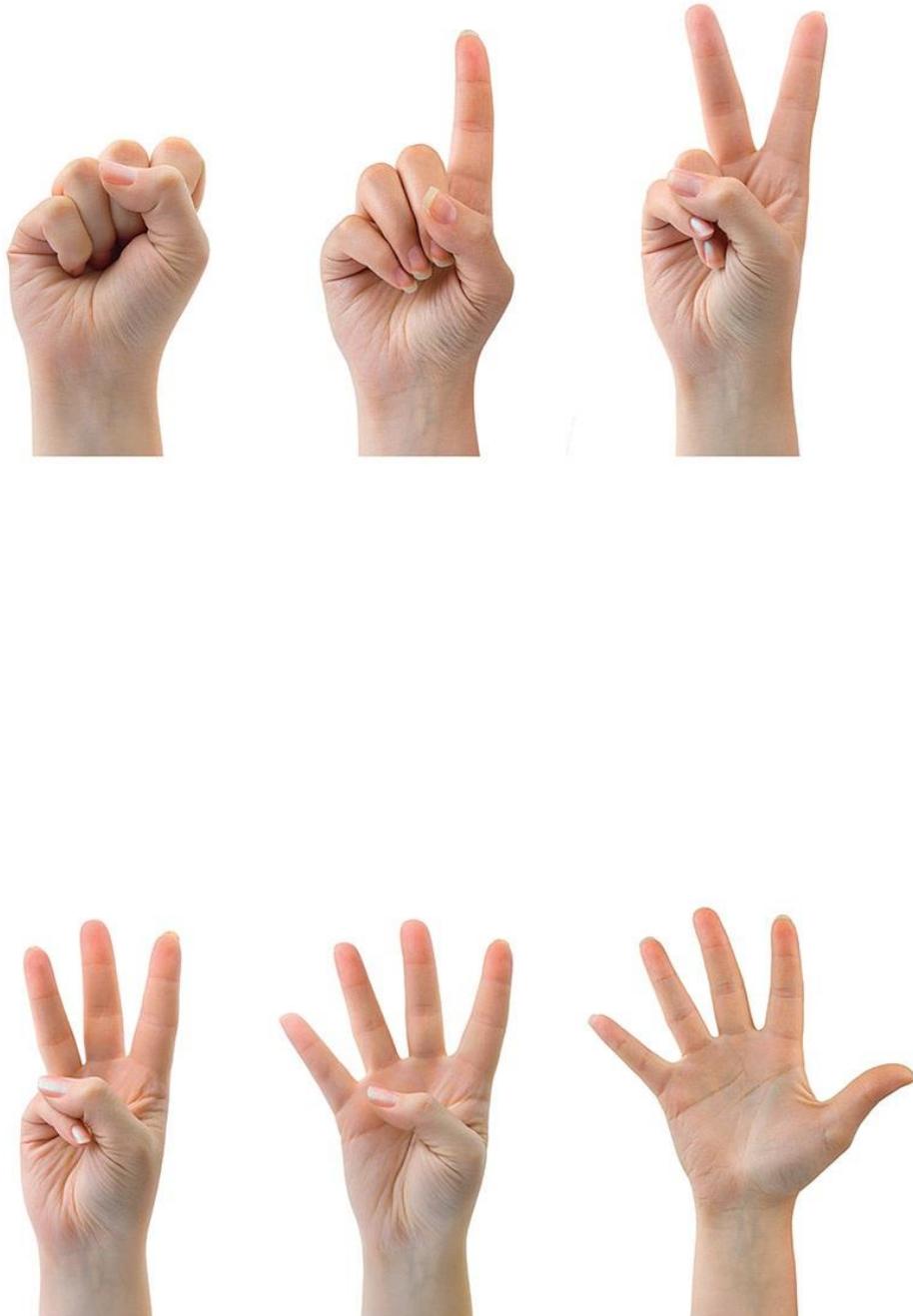
9 NOVE

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 6 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

LIGUE AS MÃOS DE FORMA QUE FIQUEM SEMPRE 5 DEDOS LEVANTADOS NO TOTAL.

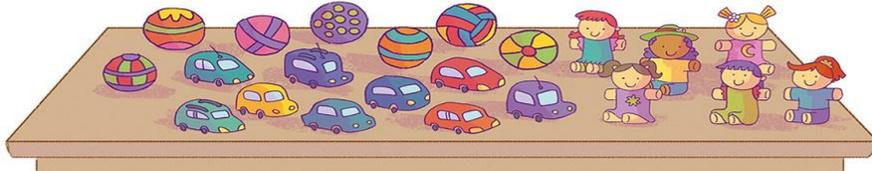


Crédito: Tatiana Popova/iStock/Getty Images

Questão 7 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

OBSERVE OS BRINQUEDOS QUE ESTÃO EM CIMA DA MESA. EM SEGUIDA, MARQUE COM UM X A TABELA QUE REPRESENTA **CORRETAMENTE** A QUANTIDADE DE CADA BRINQUEDO.



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

(A)

COLEÇÃO DE BRINQUEDOS	
TIPO DE BRINQUEDO	QUANTIDADE DO BRINQUEDO
BONECA	7
BOLA	6
CARRINHO	9

DADOS OBTIDOS PELO ALUNO.

(B)

COLEÇÃO DE BRINQUEDOS	
TIPO DE BRINQUEDO	QUANTIDADE DO BRINQUEDO
BONECA	9
BOLA	6
CARRINHO	7

DADOS OBTIDOS PELO ALUNO.

(C)

COLEÇÃO DE BRINQUEDOS	
TIPO DE BRINQUEDO	QUANTIDADE DO BRINQUEDO
BONECA	6
BOLA	7
CARRINHO	9

DADOS OBTIDOS PELO ALUNO.

(D)

COLEÇÃO DE BRINQUEDOS	
TIPO DE BRINQUEDO	QUANTIDADE DO BRINQUEDO
BONECA	7
BOLA	9
CARRINHO	6

DADOS OBTIDOS PELO ALUNO.

Questão 8 (0,5)

HABILIDADE EF01MA12: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.

OBSERVE A IMAGEM A SEGUIR E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.



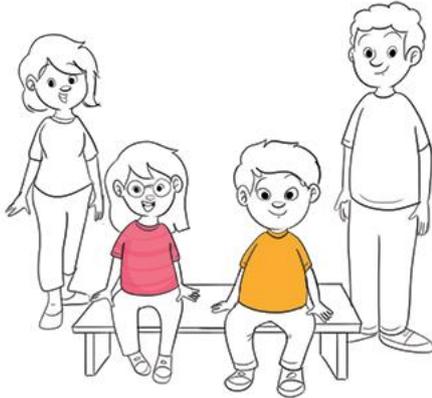
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- (A) EXISTEM 2 CAIXAS VERDES EMBAIXO DA MESA E 3 CAIXAS AMARELAS EM CIMA DA MESA.
- (B) EXISTEM 3 CAIXAS AMARELAS EM CIMA DA MESA E 2 CAIXAS VERDES E 2 SACOS EMBAIXO DA MESA.
- (C) EXISTEM 2 CAIXAS AMARELAS EM CIMA DA MESA E 3 CAIXAS VERDES EMBAIXO DA MESA.
- (D) EXISTEM 3 CAIXAS AMARELAS EM CIMA DA MESA E 2 CAIXAS VERDES EMBAIXO DA MESA.

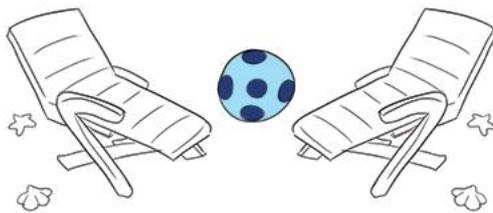
Questão 9 (0,5)

HABILIDADE EF01MA12: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.

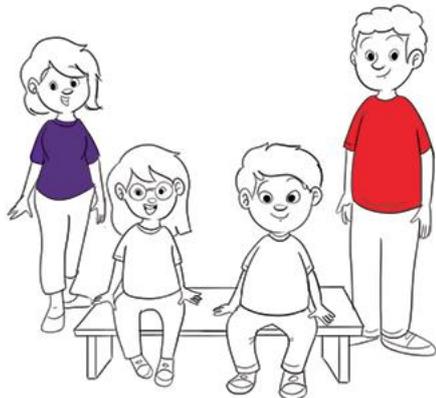
LIGUE A CENA À PALAVRA QUE INDICA A POSIÇÃO DAS PESSOAS OU DO OBJETO EM DESTAQUE.



ENTRE



NA FRENTE



ATRÁS

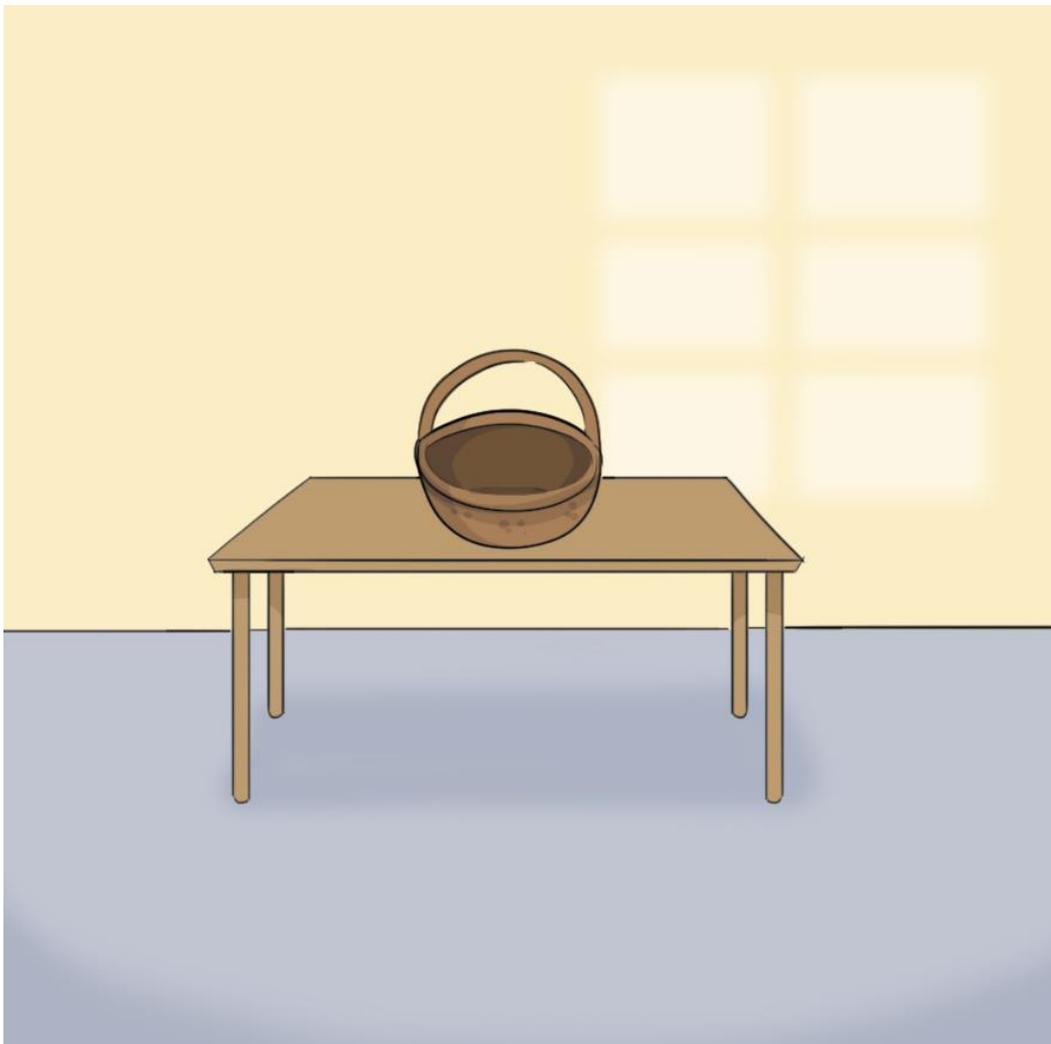
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Questão 10 (1,0)

HABILIDADE EF01MA12: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.

COMPLETE A CENA A SEGUIR DE ACORDO COM O QUE SE PEDE EM CADA ITEM.

- A) DESENHE DOIS ABACAXIS DO LADO DE FORA DA CESTA.
- B) DESENHE UM MAMÃO DO LADO DE DENTRO DA CESTA.
- C) DESENHE UM MENINO PERTO DA MESA.
- D) DESENHE UM GATO EMBAIXO DA MESA.
- E) DESENHE TRÊS COPOS EM CIMA DA MESA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Questão 11 (1,0)

HABILIDADE EF01MA12: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.

OBSERVE A CENA E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- (A) A MOTO VERMELHA ESTÁ ENTRE O CARRO VERMELHO E O ÔNIBUS.
- (B) O ÚLTIMO PASSAGEIRO DO ÔNIBUS ESTÁ MAIS LONGE DO MOTORISTA DO QUE OS OUTROS PASSAGEIROS.
- (C) O CARRO VERMELHO ESTÁ NO MESMO SENTIDO QUE O CARRO AZUL.
- (D) DENTRO DO ÔNIBUS HÁ 8 PASSAGEIROS.

Questão 12 (0,5)

HABILIDADE EF01MA11: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás.

OBSERVE AS IMAGENS E FAÇA O QUE SE PEDE.

A) MARQUE COM X AS CRIANÇAS QUE ESTÃO SEGURANDO O CATA-VENTO COM A MÃO DIREITA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

B) PINTE DE VERMELHO AS CAMISETAS DAS CRIANÇAS QUE ESTÃO COM A MÃO ESQUERDA LEVANTADA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Questão 13 (1,0)

HABILIDADE EF01MA12: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, em baixo, é necessário explicitar-se o referencial.

OBSERVE A CENA E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

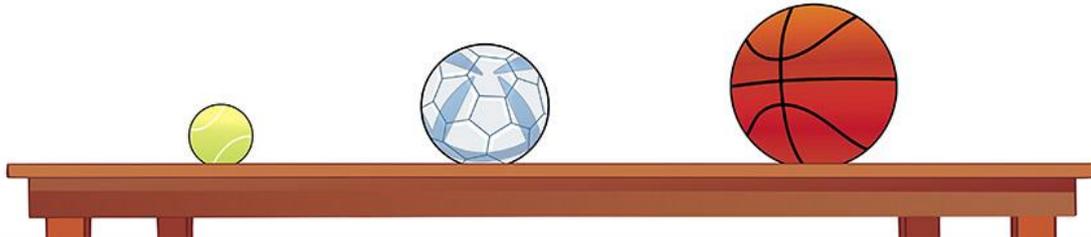
- (A) A FAMÍLIA QUE TEM A MAIOR QUANTIDADE DE PESSOAS ESTÁ ANDANDO NO MESMO SENTIDO QUE A FAMÍLIA QUE TEM A MENOR QUANTIDADE DE PESSOAS.
- (B) A FAMÍLIA MAIOR TEM 4 PESSOAS.
- (C) A FAMÍLIA MENOR TEM 3 PESSOAS.
- (D) NO TOTAL, ESTÃO CHEGANDO NA ESCOLA 5 CRIANÇAS.

Questão 14 (1,0)

HABILIDADE EF01MA09: Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

FAÇA O QUE É PEDIDO EM CADA ITEM.

A) CIRCULE A BOLA MENOR.



Crédito: Lettera Studio/ID/BR

B) CIRCULE A PETECA MAIOR.



Crédito: Lettera Studio/ID/BR

Questão 15 (1,0)

HABILIDADE EF01MA11: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás.

HABILIDADE EF01MA16: Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.

OBSERVE AS CENAS A SEGUIR E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.

CENA 1



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

CENA 2



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- (A) NA CENA 2, A MENINA ACORDOU E DEPOIS LAVOU O ROSTO.
- (B) NA CENA 1, DEPOIS DE ENCHER O BALÃO, O MENINO O SEGUROU COM A MÃO ESQUERDA.
- (C) NA CENA 2, ANTES DE CALÇAR OS SAPATOS, A MENINA LAVOU O ROSTO.
- (D) NA CENA 1, ANTES DE ENCHER O BALÃO, O MENINO O SEGURAVA COM A MÃO ESQUERDA.

Gabarito

QUESTÃO	RESPOSTA E JUSTIFICATIVA						
Q1	<p>RESPOSTA ESPERADA: 3, 4, 5 e 7 em numeral, em tracinhos ou da forma que o aluno conseguir expressar as quantidades.</p> <p>COMENTÁRIO: Essa questão propõe deixar o aluno livre para expressar as quantidades apresentadas em quatro situações. Com ela, pretende-se observar que modelos o aluno busca para expressar quantidades e se, em seu repertório, já considera utilizar a escrita dos números (numeral ou por extenso).</p>						
Q2	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <table border="1" data-bbox="831 781 952 963"><tbody><tr><td>6</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td></tr></tbody></table> <p>COMENTÁRIO: A proposta dessa questão é verificar as noções básicas do aluno com relação à comparação de quantidades. O aluno deve relacionar as duas colunas por meio da contagem dos objetos, ou seja, ligar os conjuntos que tenham a mesma quantidade.</p>	6	4	4	5	5	6
6	4						
4	5						
5	6						
Q3	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <table border="1" data-bbox="662 1373 1121 1554"><tbody><tr><td>1 OU UM</td><td>1 OU UM</td></tr><tr><td>2 OU DOIS</td><td>2 OU DOIS</td></tr><tr><td>3 OU TRÊS</td><td>3 OU TRÊS</td></tr></tbody></table> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno expresse, utilizando a escrita formal dos números (por extenso e por numerais), quantidades de objetos ou coleções.</p>	1 OU UM	1 OU UM	2 OU DOIS	2 OU DOIS	3 OU TRÊS	3 OU TRÊS
1 OU UM	1 OU UM						
2 OU DOIS	2 OU DOIS						
3 OU TRÊS	3 OU TRÊS						
Q4	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa B.</p> <p>(B) TEM MAIS IMAGENS COM 4 OBJETOS.</p>						

	<p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno compare coleções de diferentes objetos, relacionando-as pela quantidade.</p>
Q5	<p>RESPOSTA ESPERADA: Assinalar oito corações e nove luas.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno marque a quantidade determinada de desenhos.</p>
Q6	<p>RESPOSTA ESPERADA: 3 e 2; 0 e 5; 4 e 1.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno, além de entrar em contato com a noção de adição, possa incluir em seu repertório mais esta forma de representar quantidades: usando os dedos.</p>
Q7	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>BONECA: 6</p> <p>BOLA: 7</p> <p>CARRINHO: 9</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta dessa questão é colocar o aluno diante de uma situação na qual, entre muitos objetos, ele precise agrupar os semelhantes, contá-los e, depois, identificar a tabela que represente corretamente os dados levantados.</p>
Q8	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) EXISTEM 2 CAIXAS AMARELAS EM CIMA DA MESA E 3 CAIXAS VERDES EMBAIXO.</p> <p>COMENTÁRIO: Essa questão trabalha a identificação e a descrição da localização de objetos utilizando os termos em cima e embaixo.</p>
Q9	<p>RESPOSTA ESPERADA: 1ª ilustração: na frente; 2ª ilustração: entre; 3ª ilustração: atrás.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno seja capaz de utilizar os termos na frente, atrás e entre para descrever a localização de pessoas ou objetos, relacionando esse uso com situações de seu cotidiano. Para isso, a questão busca relacionar pares de informação.</p>

<p>Q10</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p>  <p>Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno seja capaz de interpretar os termos fora, dentro, embaixo, em cima e perto, para que possa posicionar a pessoa e os objetos conforme indicado nos itens da questão.</p>
<p>Q11</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa B.</p> <p>(B) O ÚLTIMO PASSAGEIRO DO ÔNIBUS ESTÁ MAIS LONGE DO MOTORISTA DO QUE OS OUTROS PASSAGEIROS.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno reconheça os diversos termos que se referem à posição de pessoas ou objetos na cena, que é rica em detalhes.</p>
<p>Q12</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) Assinalar a primeira e a última criança.</p> <p>B) Pintar a camiseta da 2ª, 6ª, 8ª e 10ª criança, da esquerda para direita.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno compreenda o uso dos termos direita e esquerda para indicar lateralidade específica.</p>

Q13	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa A.</p> <p>(A) A FAMÍLIA QUE TEM A MAIOR QUANTIDADE DE PESSOAS ESTÁ ANDANDO NO MESMO SENTIDO QUE A FAMÍLIA QUE TEM A MENOR QUANTIDADE DE PESSOAS.</p> <p>A alternativa A está incorreta, pois as famílias estão andando em sentidos contrários.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno seja capaz de utilizar os termos mesmo sentido e sentido contrário de forma correta.</p>
Q14	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) Circular a primeira bola, da esquerda para a direita.</p> <p>B) Circular a primeira peteca, da esquerda para a direita.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno seja capaz de comparar tamanhos entre objetos.</p>
Q15	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa B.</p> <p>(B) NA CENA 1, DEPOIS DE ENCHER O BALÃO, O MENINO O SEGUROU COM A MÃO ESQUERDA.</p> <p>A alternativa B está incorreta, pois depois de encher o balão, o menino o segurou com a mão direita.</p> <p>COMENTÁRIO: A questão explora sequência de acontecimentos, além de verificar se o aluno compreende a noção de esquerda e direita.</p>

Acompanhamento de Aprendizagem

NS: não satisfatório | S: satisfatório | PS: parcialmente satisfatório

Aluno																			
Questão 1: EF01MA01																			
Questão 2: EF01MA01																			
Questão 3: EF01MA01																			
Questão 4: EF01MA01																			
Questão 5: EF01MA01																			
Questão 6: EF01MA01																			
Questão 7: EF01MA01																			
Questão 8: EF01MA12																			
Questão 9: EF01MA12																			
Questão 10: EF01MA12																			
Questão 11: EF01MA12																			
Questão 12: EF01MA11																			
Questão 13: EF01MA12																			
Questão 14: EF01MA09																			
Questão 15: EF01MA11 EF01MA16																			



Sequência didática 9

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem da quantidade de objetos de coleções até 10 unidades e construção de fatos básicos da adição, utilizando-os em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Construção de fatos básicos da adição.
- Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a ideia de juntar quantidades e de acrescentar quantidades.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste carteiras e cadeiras do centro da sala de aula.

Preparação do material

Imagens de um pântano com jacarés, um campo com avestruzes, um lago com patos, uma praia com tartarugas.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Inicie a aula perguntando:

- Vocês conhecem uma galinha?
- Como ela é?
- Qual é o som que a galinha faz?
- Como é o nome do filhotinho da galinha?
- Como é que ele nasce?

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Após a socialização das respostas dos alunos e a constatação de que o pintinho vem do ovo que a galinha bota, conte-lhes esta história:

A galinha fez um lindo ninho para poder botar seus ovos. Um belo dia, ela botou três ovos e os ajeitou bem certinho no seu ninho.

Quando ela foi passear, encontrou um ovo no caminho e resolveu levá-lo para o seu ninho, para chocar junto com os outros três ovos que lá estavam.

(Apresente a imagem do pântano com jacarés.)

Depois que acomodou o ovo que encontrou, saiu para dar mais uma voltinha. Para sua surpresa, a galinha achou mais dois ovos no caminho. Ela resolveu levá-los também para o seu ninho, pois não ia deixar aqueles ovos ali tão sozinhos e desprotegidos.

(Apresente a imagem da praia com tartarugas.)

A galinha acomodou os dois ovos que achou no caminho e saiu para procurar comida, pois já passava da hora do almoço. Foi quando ela encontrou mais três ovos.

(Apresente a imagem do lago com patos.)

Olhou para um lado e para o outro. Ficou pensando que ela poderia ter botado aqueles ovos e não tinha nem percebido. Então, pegou os ovos e levou também para o seu ninho.

Ajeitou aqueles ovos com todo carinho em seu ninho. Mas ela não tinha comido, então, desta vez, saiu decidida a procurar alguma coisa para comer. Quando achou uma deliciosa comidinha para saborear, ela viu um enorme ovo. Ficou tão deslumbrada com ele que até esqueceu a fome.

(Apresente a imagem do campo com avestruzes).

Foi até o ovo e com bastante esforço levou-o para o seu ninho. O ovo era muito pesado e muito grande, então, teve um enorme trabalho para ajeitá-lo junto com os outros ovos. Mas, enfim, ela conseguiu.

A galinha passou alguns dias a chocar aqueles ovos e, finalmente, o grande dia chegou, os ovos começaram a se partir para os filhotes nascerem.

Ela ficou atenta ao nascimento dos novos integrantes da família, mas quando todos se partiram teve uma grande surpresa.

Você sabe dizer qual foi essa surpresa?

Faça uma roda de conversa e questione novamente sobre a surpresa que a galinha teve.

Veja a resposta e as hipóteses levantadas pelos alunos.

Finalização [10 minutos]

Proponha-lhes que realizem a dramatização da história. Os ovos poderão ser objetos da própria sala de aula. Se julgar necessário, reúna os alunos em subgrupos para combinar como a dramatização deverá acontecer.

Sistematização

Solicite, como atividade de casa, que os alunos façam a ilustração da história.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a resolução de problemas de adição, envolvendo as ideias de juntar e acrescentar.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Uma folha de papel sulfite, cola e um círculo de 10 cm de diâmetro para cada aluno; recortes de revistas – imagens em formato de ovo (10 ovos para cada aluno). Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.



Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Relembre com os alunos a história da galinha contada na aula anterior.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue os materiais para cada aluno (círculo, cola, ovos e folha de papel sulfite).

Explique que ilustrarão a história da galinha. Para isso, confeccione com eles uma galinha de dobradura.

Para construir a galinha de dobradura, solicite-lhes que peguem o círculo e o dobrem ao meio, formando um semicírculo. Depois peça que cole o semicírculo na folha de sulfite, ilustrando as partes da galinha (olhos, asas e patas).

Solicite-lhes que desenhem ao lado da galinha o ninho para ir colocando os ovos.

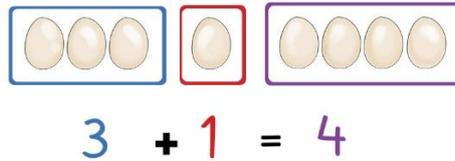
Pergunte:

- Quantos ovos a galinha botou? (Peça-lhes que cole no ninho os três ovos que ela botou.)
- Depois ela achou quantos ovos? (Peça-lhes que cole um ovo de jacaré que ela achou.)
- Com quantos ovos ela ficou até o momento?
- Depois, ela achou mais quantos ovos? (Peça-lhes que cole os dois ovos de tartaruga que ela achou.)
- E agora, com quantos ovos ela ficou?
- Depois, ela achou mais quantos ovos? (Peça-lhes que cole os três ovos de pato que ela achou.)
- E por fim, ela achou mais ovos? Como era esse ovo? (Peça-lhes que cole o ovo de avestruz que ela achou.)
- Quantos ovos ficaram no ninho ao todo?
- Escreva o número total de ovos que ficaram no ninho.

Finalização [10 minutos]

Informe que os símbolos que indicam as ideias da adição de juntar e acrescentar são representados por (+) e (=).

Solicite que escrevam no caderno a soma para cada parte da história, por meio de desenhos e de uma adição, por exemplo:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

E assim por diante, até chegar ao final da história.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem os animais que nasceram depois que os ovos foram chocados pela galinha.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Um cubo planificado impresso em papel resistente, tesoura de pontas arredondadas e cola para cada aluno; fita adesiva para compartilhar; um dado convencional.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

15 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [15 minutos]

Investigue o conhecimento que os alunos têm do dado. Anote no quadro de giz o que eles apresentam, fazendo-os observar o posicionamento dos pontos nas faces dos dados e também dos pontos nas faces opostas.

Informe-lhes que a atividade desta aula será o jogo de dados que eles construirão.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Antes que os alunos comecem a recortar a imagem do dado planificado, explique que eles deverão fazer as marcações com bolinhas nas faces do dado. Em uma das faces não deve ser colocada nenhuma bolinha, nas outras devem ser colocadas de uma a cinco bolinhas.

Depois das marcações feitas, deverão recortar e colar as faces do dado. Reforce a colagem das faces do dado usando fita adesiva. Auxilie-os no que for necessário.

Após os dados estarem prontos, posicione a turma em duplas. Cada aluno da dupla na sua vez lança os dois dados e marca no caderno a quantidade de bolinhas que a face que ficou para cima apresentou. Oriente-os a fazerem as marcações com números ou símbolos (como bolinhas ou traços). Ao final, deverão registrar o resultado por jogada e o total da partida.

Acompanhe os alunos enquanto realizam a atividade e faça as intervenções necessárias.

Finalização [5 minutos]

Pergunte aos alunos:

- Que operação nós fizemos nesta atividade?
- Como podemos indicar uma adição utilizando símbolos?

Sistematização

Proponha aos alunos que resolvam este problema:

Em um galho de árvore havia 7 passarinhos, chegaram mais 2 e pousaram no galho junto com os outros. Quantos passarinhos ficaram ao todo? Faça um desenho ou mostre uma imagem que represente essa situação.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a construção dos fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes.

Preparação do material

Confeccione um conjunto de fichas para cada grupo, contendo 10 pares de fichas, uma com uma operação de adição e a outra com a resposta para os alunos brincarem do jogo da memória. Separe também 10 tampas de garrafa para cada grupo.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte para os alunos se conhecem o jogo da memória e como são as regras dele. Construa com a turma as diretrizes do jogo: todas as fichas serão embaralhadas e colocadas espalhadas na mesa viradas com a face para baixo. Cada aluno deverá virar duas fichas. Se a operação corresponder ao resultado, o aluno fica com as fichas. Caso contrário, deverá devolver as fichas exatamente onde as encontrou.

Alerte para que fiquem bastante atentos quando o colega virar a ficha e procurem guardar sua posição na memória.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue um conjunto de fichas para cada grupo e diga que cada aluno deverá resolver no caderno as adições representadas nas fichas, podendo utilizar, para auxiliar, as tampas de garrafa.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção das operações.

Sistematização

Proponha que representem e resolvam as operações, por exemplo: $3 + 6$, apresentando registros simbólicos ou não convencionais: bolinhas, tracinhos ou desenhos.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula em grupos com quatro componentes, preferencialmente os mesmos grupos formados na aula anterior.

Preparação do material

Separe o conjunto de fichas utilizadas na aula anterior e solicite aos alunos os registros realizados nos cadernos.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Relembre com os alunos as regras do jogo da memória, já explicado na aula anterior. Dê um exemplo para que recordem a dinâmica do jogo.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue as fichas do jogo da memória para os grupos e dê a orientação para que iniciem a jogada. A cada término de jogo, faça a troca de dois pares em cada grupo por operações novas. Peça que resolvam a operação no caderno, embaralhem essas fichas junto com as outras e joguem novamente.

Antes que joguem, observe se o resultado encontrado está correto.

Finalização [10 minutos]

Entregue uma ficha para cada grupo contendo apenas a operação e peça que pensem em um problema que possa ser resolvido usando essa operação. Dê um exemplo para que os alunos compreendam a atividade:

Por exemplo, se a operação da ficha é $2 + 4$, o problema poderia ser:

Meu pai me deu 2 carrinhos e minha mãe, 4 carrinhos. Com quantos carrinhos fiquei?

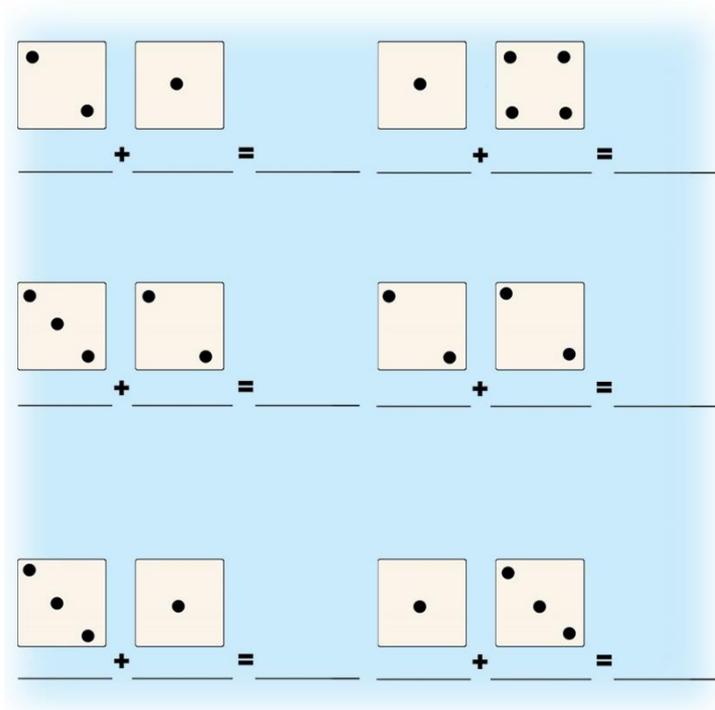
Os alunos poderão utilizar o mesmo contexto da história para formular a deles.

Sistematização

Junte dois grupos e peça a cada um que apresente o seu problema para que o outro grupo o resolva.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) VAMOS SOMAR?



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

2) MARCOS GANHOU 5 PACOTES DE FIGURINHAS DE SUA MÃE E 3 PACOTES DE FIGURINHAS DE SUA TIA. FAÇA O DESENHO CORRESPONDENTE AO PROBLEMA E RESPONDA:

COM QUANTOS PACOTES DE FIGURINHAS MARCOS FICOU? _____.

Registre:

Os alunos compreenderam a contagem, a escrita, as formas de registro e a construção de estratégias para resolução da operação de adição?

Sequência didática 10

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem de coleções de objetos até 10 unidades; construção de fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Construção de fatos básicos da adição.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

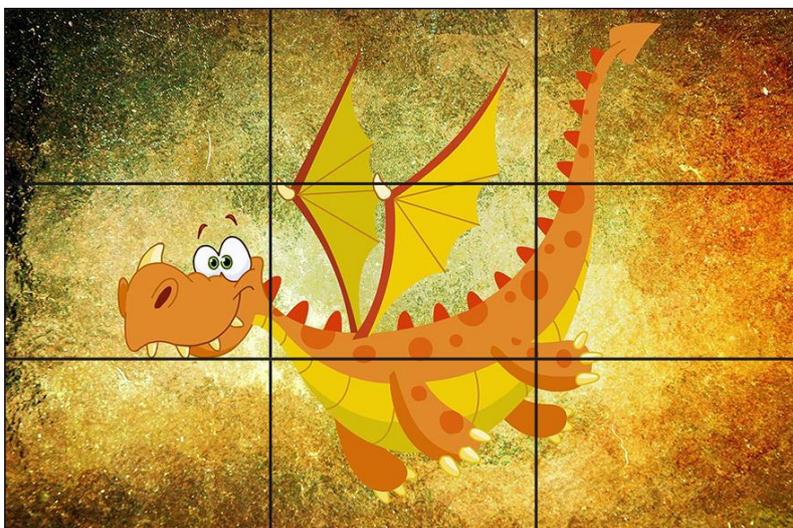
Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Separe figuras de interesse dos alunos e as imprima em papel resistente. Divida a figura e recorte os quadros, no verso escreva adições cujo resultado seja menor ou igual a 10. Confeccione outro impresso com os resultados das adições, de forma que, quando todas peças estiverem colocadas, a figura estará formada.

Modelo:

- Frente da figura



Crédito: cocoparisienne/Pixabay/CC0 1.0

- Verso da figura

Faça outro retângulo do mesmo tamanho da imagem. Divida da mesma maneira que a frente e escreva dentro dos retângulos menores as seguintes adições:

2 + 4	3 + 6	1 + 8
6 + 4	1 + 1	3 + 2
2 + 2	1 + 2	3 + 5

Crédito: ID/BR

▪ Impresso

Faça um retângulo com o mesmo tamanho da imagem e divida-o. Nos retângulos menores, coloque números na seguinte ordem, de forma que coincida com o resultado da adição:

6	9	9
10	2	5
4	3	8

Crédito: ID/BR

Separe também tampas de garrafa para auxiliar os alunos no cálculo das adições e papel quadriculado.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da atividade.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos a atividade, eles descobrirão qual é a figura por meio de um quebra-cabeça. Para encaixar as peças, deverão resolver a adição que está no verso da imagem do quebra-cabeça e colar as peças sobre o resultado da adição, que estará no impresso.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Convide os alunos a resolverem as operações. Após encontrar o resultado, deverão colar a peça no respectivo número que estará no impresso. Quando terminarem de colar todas as peças, será a hora de descrever a figura encontrada.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que mostrem aos colegas as figuras encontradas após a montagem das peças.

Entregue uma folha quadriculada para cada um e proponha pintar os quadradinhos da seguinte maneira: 2 quadradinhos de vermelho e 7 quadradinhos de verde. Pergunte:

- Quantos quadradinhos vocês pintaram?
- Os quadradinhos foram pintados na mesma cor?

Faça-os perceber que para saber o total de quadradinhos devemos juntar os quadradinhos pintados de vermelho com os quadradinhos pintados de verde para obter o total dos quadradinhos. E concluir que a operação a ser registrada será a adição: $2 + 7 = 9$.

Proponha outras situações análogas para os alunos resolverem.

Sistematização

Inverta os comandos da etapa de finalização, pedindo aos alunos que resolvam a operação $3 + 7$ pintando os quadradinhos na folha quadriculada e dando o seu resultado. Como tarefa de casa, pode-se solicitar uma lista de exercícios similares aos dessa etapa.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras do centro da sala de aula, depois organize os alunos em cinco equipes.

Preparação do material

Confeccione 1 peixe de papelão para cada grupo com um furo na parte de cima. Escreva uma adição em cada peixe. Separe uma bacia com areia para colocar os peixes. Separe no mínimo 6 varas de pescar. Disponibilize tampas de garrafa para auxiliar na solução das operações.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da atividade.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte aos alunos se já brincaram de pescaria em festas populares. Diga que nesta aula farão uma pescaria diferente, na qual precisarão usar conhecimentos matemáticos. Convide-os para o desafio, colocando os peixes na bacia e explicando a atividade. Cada equipe pegará uma vara para pescar um peixe. Assim que pescarem, deverão realizar a adição indicada nele e escrever o resultado no quadro de giz. Se a equipe acertar a operação, ficará com o peixe, caso contrário, o devolverá.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Oriente as equipes a iniciarem a atividade. Acompanhe as estratégias utilizadas pelos alunos e, caso julgue necessário, intervenha e auxilie na escolha e na realização dos cálculos.

Finalização [10 minutos]

Apresente o seguinte desafio aos alunos: “Em um peixe estava escrito a seguinte operação: $1 + 4 + 5$. Qual grupo consegue resolvê-la?”.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem um peixe e escrevam nele uma adição para ser resolvida por um colega. Depois, peça que troquem os cadernos e cada um resolve a operação proposta pelo outro.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Separe 10 tampas de garrafa para cada dupla.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da atividade.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte aos alunos o que entenderam sobre a operação de adição e qual é o sinal utilizado. Espera-se que os alunos já possuam, diante das dinâmicas anteriores desta sequência, a percepção da adição como forma de juntar, contar ou adicionar, e reconheçam o símbolo + como sua representação formal. Se necessário, relembre as dinâmicas dos peixes e do quebra-cabeça.

Convide-os a resolverem o desafio desta aula: as duplas deverão organizar operações de forma que o total (resultado) seja 10. Para auxiliar nos cálculos, poderão utilizar as tampas de garrafa.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Dê um exemplo para que os alunos compreendam a atividade. Peça que, após terem encontrado todas as possibilidades de adição cujo total seja 10, socializem suas operações com a turma.

A cada adição apresentada, vá perguntando se todos encontraram para aquela adição o total 10.

A seguir, solicite que pensem em todas as possibilidades para adição cujo total seja 9.

Socialize as ideias dos alunos, intervindo quando necessário.

Finalização [5 minutos]

Peça aos alunos que pensem em um problema envolvendo uma das ideias da adição cuja resposta seja 10 e em outro problema cuja resposta seja 9.

Leia os problemas elaborados pelos alunos e faça as correções necessárias.

Sistematização

Como atividade de casa, proponha aos alunos que pensem e registrem todas as possibilidades de adição para encontrar os totais 8 e 7. É esperado que os alunos utilizem mais de uma forma de registrar as operações e possibilidades pensadas.

Aula 4

Nesta aula será trabalhada a construção dos fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras e separe os alunos em dois grupos.

Preparação do material

Prepare 2 jogos de boliche com 10 pinos cada um. Os pinos podem ser feitos com garrafas PET de 600 ml.

Confeccione um cartaz com estes dados:

NOME DO ALUNO	1ª JOGADA	2ª JOGADA	TOTAL

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da atividade.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide os alunos a jogarem boliche e explique as regras do jogo. Diga que cada aluno terá direito a jogar duas vezes, deverá indicar e registrar no quadro o número de pinos derrubados em cada jogada e, ao final, registrar o total de pontos. Os alunos podem registrar os pontos de cada jogada usando registros não convencionais (riscos, bolas ou tracinhos) ou registros convencionais (algarismos).

Levante novamente os pinos derrubados a cada jogada.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Cada grupo de alunos deverá se posicionar diante de um jogo de boliche já disposto. Dê a orientação que iniciem o jogo, marcando os pontos de cada jogada no quadro e somando os pontos das duas jogadas.

Finalização [10 minutos]

Apresente o quadro para os alunos, questione quem conseguiu fazer mais pontos em cada jogada e quem fez mais pontos nas duas jogadas.

Sistematização

Solicite aos alunos que marquem no caderno a quantidade de pontos que fizeram em cada jogada, registrando por meio de uma adição.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a construção dos fatos básicos da adição e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA06 – Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize um espaço adequado para que os alunos tenham espaço suficiente para se movimentar e realizar a atividade, que consiste na gincana da adição. Separe os alunos em três grupos.

Preparação do material

Cordas individuais, bola de pingue-pongue, colher, saco de pano e uma caixa com fichas contendo adições com o total menor ou igual a 10.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da atividade.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide a turma para jogar. Faça uma roda de conversa e explique as regras do jogo: os alunos serão separados em três grupos, que deverão se posicionar em fileiras. À frente das fileiras haverá uma caixa com fichas com adições, cordas e sacos para o circuito. Ao sinal da largada, cada aluno pegará uma ficha e resolverá a adição indicada. Assim que a resolver, fala em voz alta o resultado. Se estiver correto, você dá a ordem para que inicie a atividade do circuito, por exemplo: corrida do saco. O aluno que chegar primeiro do lado oposto da risca de largada ganha a rodada.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Organize o primeiro grupo de alunos que iniciará a adição. Faça diversas atividades com os grupos: corrida do saco, corrida do ovo (usando a bolinha de pingue-pongue), pular em um pé só, pular corda tantas vezes quanto for o resultado da adição.

Finalização [5 minutos]

Os alunos devem registrar no caderno a adição que resolveram e socializar com o seu grupo as diferentes adições.

Sistematização

Proponha aos alunos que registrem em seu caderno todas as adições cujo total seja, por exemplo, 10.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) MAGALI É BASTANTE COMILONA, NÃO É VERDADE? VOCÊS ACREDITAM QUE HOJE FOMOS PASSEAR NO ZOOLOGICO E ELA PEDIU UM SORVETE COM 3 BOLAS E LOGO DEPOIS PEDIU OUTRO SORVETE COM 3 BOLAS? É UM EXAGERO, NÃO ACHAM? CALCULEM QUANTAS BOLAS ELA COMEU.
- 2) NA MINHA FESTA DE ANIVERSÁRIO, MINHA MÃE PENDUROU 6 BEXIGAS NA ENTRADA E MAIS 3 BEXIGAS ESPALHADAS NA PAREDE ATRÁS DO BOLO. QUANTAS BEXIGAS MINHA MÃE PENDUROU NA MINHA FESTA?

Registre:

Os alunos compreenderam a contagem, a escrita, as formas de registro e a construção de estratégias para resolução da operação de adição?

Sequência didática 11

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: resolução de problemas envolvendo o significado da subtração (separar, retirar).

Objetos de conhecimento desta sequência

- Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a subtração e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula em grupos com cinco alunos.



Preparação do material

Confeccione uma máscara de gato para cada aluno e caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente o seguinte problema aos alunos:

Minha mãe me deu dinheiro para comprar 5 balas. Fui ao mercado e comprei as 5 das que mais gosto! No caminho, eu já saboreei 2 balas. Quando cheguei em casa, minha mãe me pediu para mostrá-las. Você sabe dizer quantas balas mostrei?

Ouçá as respostas dos alunos e pergunte: “Como faremos para descobrir quantas balas ainda há?”.

Observe os procedimentos utilizados pelos alunos, socialize de modo que todos possam apresentar suas hipóteses e concluam que devemos registrar com a operação subtração.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Cantem a música “Cinco gatinhos”.

CINCO GATINHOS PULAVAM NA CAMA,
UM CAIU COM A CABEÇA NO CHÃO.
A SENHORA GATA FALOU PROS GATINHOS:
NADA DE FICAR PULANDO NO COLCHÃO!

QUATRO GATINHOS PULAVAM NA CAMA,
UM CAIU COM A CABEÇA NO CHÃO,
A SENHORA GATA FALOU PROS GATINHOS:
NADA DE FICAR PULANDO NO COLCHÃO!

TRÊS GATINHOS PULAVAM NA CAMA,
UM CAIU COM A CABEÇA NO CHÃO,
A SENHORA GATA FALOU PROS GATINHOS:
NADA DE FICAR PULANDO NO COLCHÃO!

DOIS GATINHOS PULAVAM NA CAMA,
UM CAIU COM A CABEÇA NO CHÃO,
A SENHORA GATA FALOU PROS GATINHOS:
NADA DE FICAR PULANDO NO COLCHÃO!

UM GATINHO PULAVA NA CAMA,
E CAIU COM A CABEÇA NO CHÃO,
A SENHORA GATA FALOU PRO GATINHO:
NADA DE FICAR PULANDO NO COLCHÃO!

Entregue as máscaras aos alunos e peça a um dos grupos que encenem a primeira parte da música. Os demais grupos devem cantar e observar a ação do grupo que está apresentando. Cada grupo irá representar uma parte da música.

Pergunte aos alunos:

- O que acontece com a quantidade de gatinhos que estão na cama a cada parte da música? (Faça-os verbalizar que é retirado um gatinho do grupo de gatinhos que estavam no colchão em cada parte da música.)
- Na primeira parte da música, eram 5 gatinhos e 1 caiu (foi retirado 1), podemos representar pela operação de subtração: $5 - 1 = 4$.
- Quantos gatinhos sobraram no final da música em cima do colchão?

Finalização [15 minutos]

Proponha aos alunos que desenhem as partes da música, representando a ação dos gatinhos.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam a representação com desenho do problema das balas, ressaltando a quantidade inicial de balas, a quantidade de balas consumida e a quantidade de balas no final. Solicite aos alunos que façam o registro da situação por meio de uma operação.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos fundamentais da subtração e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Música “Cinco gatinhos” utilizada na aula anterior. Confeccione um quadro, conforme o modelo, para entregar a cada aluno:

QUANTOS GATINHOS HAVIA NA CAMA?	QUANTOS GATINHOS CAÍRAM DA CAMA?	QUANTOS SOBRARAM NA CAMA?	OPERAÇÃO REALIZADA

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Relembre a música dos gatinhos e a ilustração feita dela no caderno. Reforce com os alunos que esse tipo de cálculo representa uma subtração.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Apresente aos alunos a forma de representar a subtração. Dê o exemplo das balas novamente (apresentado na etapa de introdução e ilustrado na etapa de sistematização da aula 1):

- Minha mãe me deu dinheiro para comprar 5 balas. (Mostre ou cole 5 balas no quadro de giz.)
- No caminho comi 2. (Pergunte aos alunos o que eles devem fazer para representar as balas comidas. Faça as intervenções necessárias para que os alunos compreendam que é necessário retirá-las.)
- Quantas balas mostrei para minha mãe, então? (Verifique as respostas dos alunos.)

Essa operação pode ser representada da seguinte maneira: $5 - 2 = 3$ (5 são as balas que a mãe comprou, 2 são as balas saboreadas e 3 são as balas que sobraram).

Entregue o quadro e solicite que os alunos o preencham. Faça a primeira linha com eles:

- Quantos gatinhos? 5 gatinhos. (Coloque o número 5 na primeira linha da primeira coluna do quadro.)
- Quantos caíram da cama? (Coloque o número 1 na segunda coluna da primeira linha do quadro.)
- Quantos ficaram na cama, então? (Escreva o número 4 na terceira coluna da primeira linha do quadro.)
- E na última coluna da primeira linha escreva a sentença matemática: $5 - 1 = 4$.

Dê a orientação para que os alunos continuem preenchendo o quadro.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção coletiva do quadro.

Sistematização

Proponha aos alunos que resolvam o seguinte problema:

Hoje tinha um bolo na escola. Todos os alunos comeram um pedaço do bolo, mas mesmo assim sobraram 4 pedaços. Ele estava tão gostoso que eu e meus amigos comemos mais 3 pedaços. Quantos pedaços do bolo sobraram?

Peça a eles que ilustrem e resolvam o problema.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos fundamentais da subtração e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Lata com 10 palitos; 4 folhas sulfite para cada dupla e caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte a seguinte história:

Juntei 10 palitos e coloquei em uma lata.

Saí para passear e, quando eu voltei, só tinha 8.

Depois disso, virou uma grande confusão, porque começaram a me pedir palitos.

Minha irmã precisava de um palito para o trabalho da escola, e dos 8 que tinha na lata ela pegou 1.

Minha mãe precisava de 2 palitos para usar em uma receita, e dos palitos que tinha na lata minha mãe pegou 2.

Meu amigo precisava de 3 palitos para arrumar um brinquedo e pegou 3 palitos da lata.

Meu cachorro, bastante sapeca, quando viu a lata com os palitos, não hesitou, pegou 2 palitos e mastigou no canto da sala.

Demonstre a história com os alunos com o auxílio da lata e os palitos.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Pergunte aos alunos quais ações aparecem na história. Após a socialização das respostas dos alunos, conclua que é subtração e explique-lhes que confeccionarão um livro.

Para isso, solicite a eles que peguem as 4 folhas e dobrem ao meio para ficar no formato de um livro. Explique que cada aluno ficará responsável pela confecção de uma página.

Coletivamente, escolha o nome da história e solicite aos alunos que façam a ilustração da capa.

Nas folhas que compõem o livro, os alunos deverão ilustrar os fatos ocorridos em cada momento da história, mas sem pintá-los.

Converse com os alunos sobre cada etapa:

- Ilustrar a lata com os 10 palitos.
- Ilustrar a lata com 8 palitos. Peça para desenharem a expressão facial da personagem quando viu que havia menos palitos na lata. Questione-os também sobre quantos palitos sumiram.
- Ilustrar a lata com 1 palito a menos do que já tinha, ou seja, 7 palitos. Ilustrar a irmã da personagem e por que ela pegou o palito.

- Ilustrar a lata com 2 palitos a menos do que já tinha, ou seja, 5 palitos. Ilustrar a mãe da personagem para representar que foi ela quem os pegou, e ilustrar o motivo pelo qual ela fez isso. Pergunte aos alunos sobre quantos palitos sobraram nesse momento na lata.
- Ilustrar a lata com 3 palitos a menos do que já tinha, ou seja, 2 palitos. Ilustrar o amigo da personagem e o brinquedo que ele precisava consertar.
- Pergunte quantos palitos sobraram na lata. Ilustrar a lata vazia e o cachorro que mastigou os 2 palitos restantes.

Finalização [5 minutos]

Releia a história com os alunos e peça que a acompanhem por meio das páginas ilustradas por eles.

Sistematização

Proponha aos alunos, como atividade de casa, que pintem as ilustrações da história do livro. Na hora de entregar os trabalhos aos alunos, é conveniente fazer cópia para que cada aluno do grupo tenha um exemplar.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a construção de fatos fundamentais da subtração e sua utilização em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas, preferencialmente a mesma dupla da aula anterior.

Preparação do material

Confeccione um impresso da história contada na aula anterior. Separe cola e tesoura com pontas arredondadas.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte novamente a história da lata com palitos para os alunos e explique que eles deverão finalizar a confecção do livro.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue um impresso para cada dupla contendo a história da lata com palitos. Solicite aos alunos que recortem cada tira da história e cole na página de sua respectiva ilustração. Por exemplo:

“Juntei 10 palitos e coloquei em uma lata.” – colar na página em que está ilustrada a lata com os 10 palitos.

Na página seguinte, em que estará ilustrada a lata com 8 palitos, colar a parte da história: “Saí pra passear e, quando eu voltei, só havia 8.”

Além de colar o trecho da história na parte inferior da folha, os alunos devem escrever a operação realizada para chegar a essa quantidade. Para isso, questione novamente os alunos:

“Tinha 10 palitos na lata, quando a personagem voltou só tinha 8. Quantos palitos foram tirados da lata?”.

Use o recurso da lata real. Tire 1 palito e conte a quantidade total de palitos, depois tire mais 1 e conte a quantidade total de palitos. Questione então:

“Quantos palitos foram tirados da lata para que ficassem 8 palitos?”.

A operação a ser escrita na parte inferior da folha é: $10 - 2 = 8$.

Vá construindo as operações de cada parte da história com os alunos até finalizá-la.

Finalização [10 minutos]

Oriente os alunos a conferir a ordem correta da história e a numerar as páginas. Grampeie os livros e organize uma exposição com eles.

Sistematização

Convide um funcionário da escola para que os alunos possam ler a história e contar sobre as operações de subtração.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a utilização da adição e da subtração em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

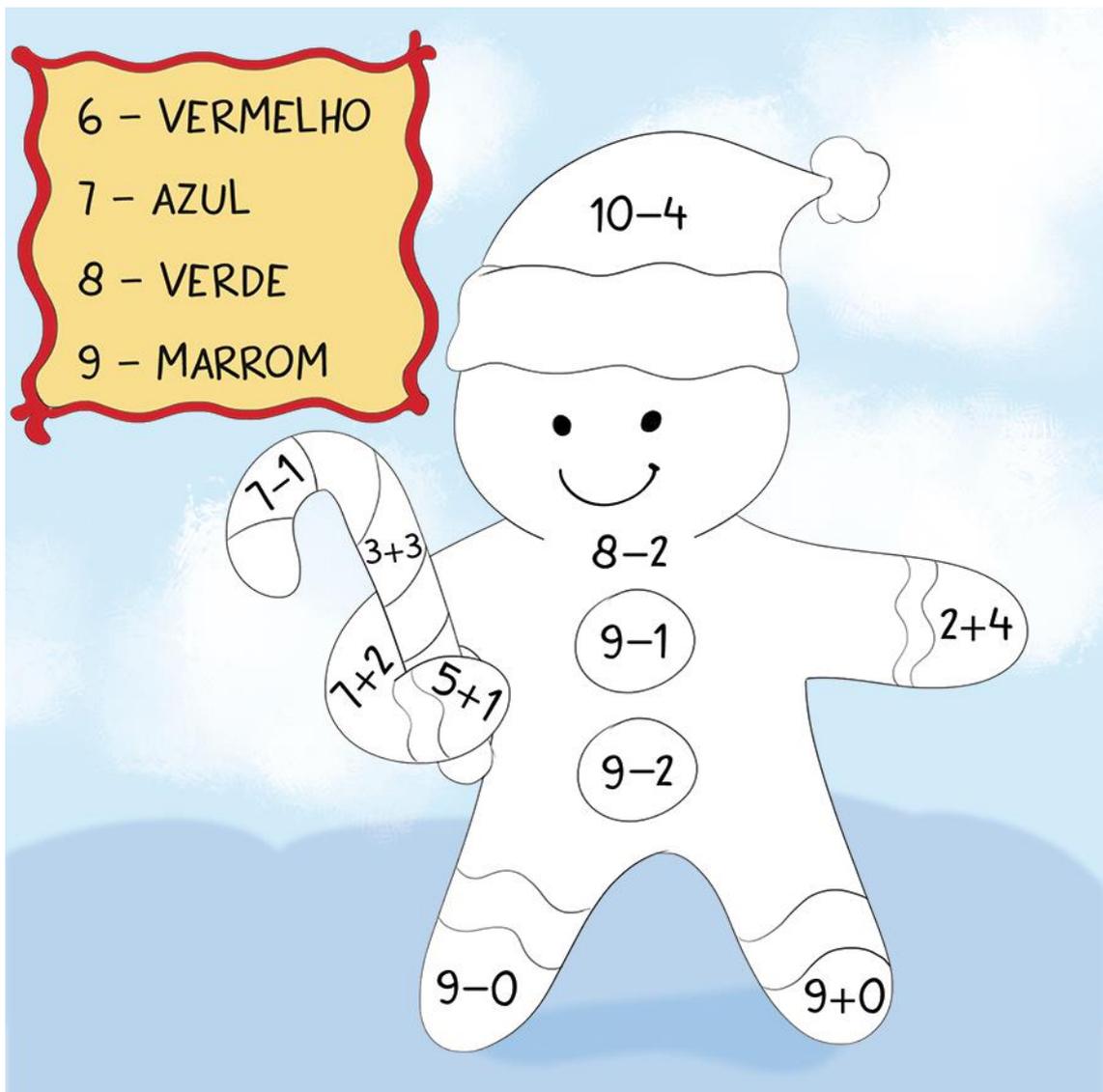
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize as carteiras da sala de aula em semicírculo.

Preparação do material

Confeccione para cada aluno um impresso com a seguinte figura:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que eles deverão resolver as operações no caderno e depois seguir as orientações da legenda para saber qual cor devem usar para pintar cada parte do boneco. Alerta-os de que temos operações de adição e de subtração. Relembre os alunos do significado de cada operação.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue o impresso para cada aluno e solicite que façam as operações usando o caderno. Peça que coloquem na figura o resultado da operação. Depois deverão pintar, seguindo a legenda.

Finalização [10 minutos]

Faça um momento de conversa com os alunos e peça que apresentem as figuras pintadas. Veja se houve diferenças na pintura. Caso isso aconteça, questione-os sobre a causa das cores das figuras não terem ficado todas iguais.

Verifique as respostas e hipóteses dos alunos e faça as intervenções necessárias.

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam em seus cadernos o significado das operações de adição e de subtração.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) ALADIM ESFREGOU A LÂMPADA E ENCONTROU O GÊNIO, QUE LHE OFERECIU 6 DESEJOS. ELE USOU 4 DESEJOS. QUANTOS DESEJOS ALADIM AINDA TEM PARA USAR?
- 2) NA MINHA FESTA DE ANIVERSÁRIO, MINHA MÃE PENDUROU 6 BEXIGAS NA ENTRADA DA FESTA E MAIS 3 BEXIGAS ESPALHADAS NA PAREDE ATRÁS DO BOLO. DE TODAS AS BEXIGAS QUE FORAM COLOCADAS NA FESTA, 4 ESTOURARAM. QUANTAS BEXIGAS AINDA RESTARAM NA FESTA?

Registre:

Os alunos compreenderam, na leitura dos problemas, as operações de subtração e de adição?

Qual estratégia de resolução utilizaram?

Sequência didática 12

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: utilização de números naturais como indicadores de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Contagem de ascendente e descendente.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Reta numérica.
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem de um em um, pareamento ou outros agrupamentos e comparações.
- Sequências recursivas: observação de regras utilizadas em seriações numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo).

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de números de 0 a 9, quantificação de até nove elementos e o significado do zero.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Prepare e traga para cada dupla de alunos: um impresso com 10 cestos contendo quantidades de pães variando de 0 a 10; e um conjunto com 10 tampas de garrafa, colocando dentro de cada tampa um papel escrito com um algarismo de 0 a 9.

Os alunos usarão o caderno para registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide a turma a brincar de organizar pães. Pergunte aos alunos se já viram, em padarias, pães separados em cestos. Entregue o impresso com os cestos e peça-lhes que os recortem e os coloquem sobre a carteira. Observe como fizeram e espalhe bem os cestos, de forma que não fiquem com as quantidades de pães sequenciais.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Conte a seguinte história:

Era uma vez um viajante. Ele amava conhecer o mundo e as coisas que existem nele. Um dia, passando por um vilarejo, viu um grupo de pessoas bastante nervosas. Foi até elas saber o que havia acontecido e se podia ajudar.

Chegando lá, perguntou para as pessoas o que havia acontecido, e elas disseram:

– Precisamos organizar os cestos de pães para dar ao rei. Mas o rei nos pediu para organizar as quantidades de pães da menor para a maior, e não sabemos como fazer. O pior é que já está chegando a hora de entregar a encomenda e temos de organizar logo.

Peça aos alunos que ajudem as pessoas, organizando as quantidades de pães na ordem da menor quantidade para a maior quantidade.

Feita a organização, faça a correção em cada dupla e depois coletivamente, perguntando:

- No primeiro cesto, há quantos pães?
- E depois?

Até finalizar com o cesto de 9 pães.

Depois da socialização e correção, entregue para cada dupla as tampas de garrafa com os números impressos no seu interior.

Solicite aos alunos que organizem as tampas do menor para o maior número. Depois de organizadas em sequência, pergunte:

- Quais são os números maiores que 7?
- Quais são os números menores que 5?
- Qual número vem logo depois do 3?
- Qual número vem imediatamente antes do 9?
- O que o 0 significa?

No caso do zero, conduza a conversa para que eles concluam que o zero significa ausência de elementos, quantidade nula. Evite expressões subjetivas como “o zero significa nada” ou “o zero não significa nada”.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que escrevam no caderno a sequência numérica de 0 a 9 e as questões da etapa de desenvolvimento:

- QUAIS SÃO OS NÚMEROS MAIORES QUE 7? (Resposta: 8 e 9.)
- QUAIS SÃO OS NÚMEROS MENORES QUE 5? (Resposta: 0, 1, 2, 3 e 4.)
- QUAL NÚMERO VEM LOGO DEPOIS DO 3? (Resposta: 4.)
- QUAL NÚMERO VEM IMEDIATAMENTE ANTES DO 9? (Resposta: 8.)

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam novamente a sequência numérica e façam a ilustração do problema dos pães, relacionando o algarismo nas tampas com a quantidade de pães.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de números de 0 a 10 e a quantificação de até 10 elementos.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Confeccione 11 fichas grandes de papel, com medida de um quarto do A4, e separe 55 cubos do material dourado para cada dupla. Em cada ficha, escreva um número de 0 a 10.

Separe um papel pardo e fichas pequenas, quadrados de 5 cm de lado, numeradas de 0 a 10. Confeccione também pelo menos 55 quadrados em branco, ou coloridos, com 5 cm de lado.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para finalização e sistematização.



Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça a correção coletiva da etapa de sistematização da aula anterior, que era organizar os números na sequência, relacionando-os às quantidades de pães.

Diga que cada dupla vai ganhar fichas grandes com os números de 0 a 10. Explique que eles deverão colocar as fichas em ordem crescente, ou seja, do menor para o maior número. Feito isso, deverão colocar sobre cada ficha a quantidade de cubos do Material Dourado correspondente ao número registrado. Por exemplo: se na ficha estiver escrito o número 4, deverão colocar sobre ela 4 cubos.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Entregue as fichas e os cubos para cada dupla e comande o início da tarefa.

Na sequência da realização, faça a correção de cada dupla.

Pergunte a eles:

- Quais números são maiores que 9?
- Quais números são menores que 1?
- Quantos cubos há na ficha com o número 0?

Finalização [15 minutos]

Fixe o papel pardo no quadro de giz e peça aos alunos que peguem as fichas pequenas na sequência do menor para o maior número e colel-nas no cartaz, uma abaixo da outra, com espaço entre elas.

Depois, solicite que colel, na frente de cada número, a quantidade de quadrados que esse número representa.

Sistematização

Conte a sequência com os alunos, relacionando o algarismo com a quantidade.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de números naturais em diferentes situações cotidianas e sua utilização como indicador de quantidade.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e as cadeiras do centro da sala de aula e organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Faça um trem no papel pardo com pelo menos 11 vagões, com uma folha de sulfite colada representando cada vagão do trem. Faça um segmento de reta embaixo do trem, colocando uma marca (ponto ou risco) no centro de cada vagão. Separe 11 folhas de papel para desenho, revistas, cola e tesoura de pontas arredondadas. Deixe o cartaz no chão para os alunos completarem.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte aos alunos se conhecem um trem e se já passearam ou viajaram em um. Componha a reflexão com as imagens trazidas. Forme uma fila com a turma para representar um trem, repetindo os movimentos e barulhos dele. Você pode cantar alguma música sobre trem.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Mostre o cartaz do trem para os alunos e explique o que terão de fazer. Faça o exemplo dos vagões 0, 1 e 2.

Diga aos alunos que em cada vagão a quantidade de pessoas segue uma sequência, da menor para a maior. Então, no vagão 0 não tem ninguém. Pergunte: “Qual número eu escrevo para representar que nesse vagão não tem ninguém?”.

Coloque o número 0 na reta que está abaixo do trem.

Depois, diga aos alunos que o próximo vagão tem somente 1 pessoa. Recorte da revista uma pessoa e cole dentro do vagão. Coloque o número 1 na reta que está embaixo do trem.

No próximo vagão há 2 pessoas. Recorte e cole 2 pessoas dentro do segundo vagão e escreva o número 2 embaixo do vagão correspondente.

Diga junto com os alunos a quantidade de pessoas em cada vagão antes de começar a colá-las nele.

Cada grupo de alunos ficará responsável por um vagão. Dê a orientação para que iniciem a tarefa.

Ao final da atividade, terá se formado sob o trem uma reta numérica.

Finalização [5 minutos]

Cole o cartaz na parede e faça a contagem, relacionando a quantidade de pessoas no vagão com o número na reta numérica.

Sistematização

Formalize com a turma a relação entre número e quantidade.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de números naturais e a quantificação por meio de pareamento.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Pesquise e traga o conto “Chapeuzinho Vermelho”. Confeccione um impresso com três trilhas para chegar à casa da vovozinha. Monte-as com um caminho mais longo e com muitos obstáculos e outros mais curtos com menos obstáculos, indicando cada obstáculo com um número, em ordem crescente.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

15 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [15 minutos]

Conte a história “Chapeuzinho Vermelho” para os alunos.

Dramatize a história com alguns alunos, pedindo a cada um que represente uma personagem da história.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Depois de contar a história, entregue o impresso aos alunos e peça que analisem qual é a trilha correta que ela deveria seguir para chegar à casa da Vovó em segurança. Ouça as hipóteses dos alunos, anote-as no quadro de giz e conduza a conversa para que eles percebam que a escolha correta deve estar baseada no menor tempo do trajeto, definido pela numeração dos obstáculos. Solicite aos alunos que pintem os números da trilha que a turma definiu como correta, ou seja, aquela com menos obstáculos.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que ilustrem a casa da Vovó ao final da sequência correta e pergunte o que a Chapeuzinho Vermelho encontraria se fosse às trilhas erradas. Depois da socialização, peça aos alunos que ilustrem o Lobo no final das trilhas que não foram escolhidas como corretas.

Sistematização

Faça uma reta numérica no quadro de giz com alguns elementos e com outros faltando. Pergunte aos alunos que números deveriam ser colocados nos espaços faltantes. Vá registrando as respostas dos alunos.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de números naturais e a investigação de padrões de uma sequência numérica.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

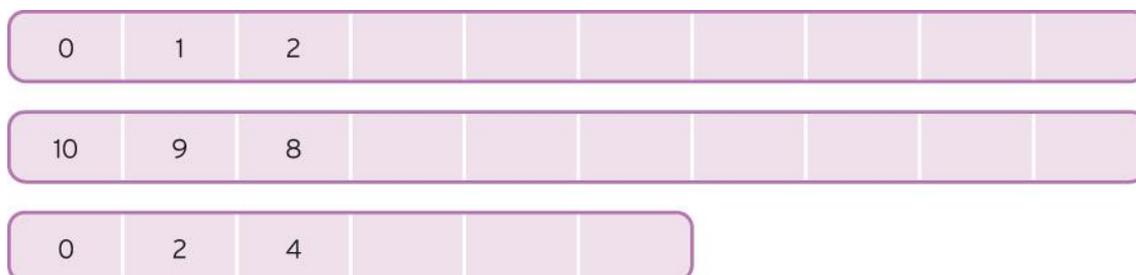
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Revistas; tesoura de pontas arredondadas; cola e tiras de cartolina com os três números iniciais de uma sequência. Por exemplo:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide os alunos a pensar sobre a ordem dos números. Diga que nesta aula deverão analisar a sequência recortando e colando de revistas os números referentes aos próximos números das tiras.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue as tiras para os alunos e convide-os a encontrar coletivamente a regularidade da sequência e os números faltantes. Dê a orientação para que completem a sequência usando números recortados das revistas.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção coletiva das tiras e repita a regularidade de cada uma delas:

1ª tira – do menor número para o maior número;

2ª tira – do maior número para o menor número;

3ª tira – pulando de 2 em 2.

Sistematização

Proponha aos alunos este desafio:

Escreva no caderno uma sequência que comece em 0, pule de 3 em 3 e que termine em um número menor que 10.

Verificação de aprendizagem da sequência

A observação dos registros em cada etapa da aula é fundamental para dar condições de analisar o progresso dos alunos na compreensão sobre a contagem sequencial dos números naturais de 0 a 10.

- 1) DESVENE O MISTÉRIO: QUAL É O NÚMERO MAIOR QUE 6 E MENOR QUE 8?
- 2) LIGUE OS NÚMEROS À QUANTIDADE CORRETA E DEPOIS ESCREVA A SEQUÊNCIA DO MENOR PARA O MAIOR.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- 3) COMPLETE AS SEQUÊNCIAS A SEGUIR:
 - A) 0, 1, 2, __, 4, __, __, 7, 8, __, __.
 - B) 10, 9, __, __, 6, __, __, 3, __, __, 0.

Registre:

Os alunos compreenderam a contagem relacionada ao algarismo e à ordenação sequencial?

Sequência didática 13

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: utilização de números naturais até 20 como indicadores de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas; conceituação dos termos dúzia e meia dúzia; realização de agrupamentos para composição da dezena.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem de um em um, pareamento ou outros agrupamentos e comparações.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).

Aula 1

Nesta aula, os números ordinais serão estudados para identificação de posição em situações do dia a dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras, de modo que os alunos tenham bastante espaço para se movimentar.

Preparação do material

Pesquise e traga a história “Branca de Neve e os sete anões”. Separe também fichas grandes escritas com os números ordinais até o 10º (tamanho: metade de uma A4, por exemplo), com a representação ordinal e o nome por extenso.

Prepare um painel com a imagem da história em que apareça a Branca de Neve e os sete anões dispostos lado a lado. Em outro painel, coloque o título: **números ordinais**.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide os alunos a sentar-se em roda e ouvir a história da “Branca de Neve e os sete anões”.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Na sequência, conte esta história, desafiando os alunos a cumprir as tarefas relacionadas a ela:

No dia do casamento da Branca de Neve, ela tirou uma bela foto com os sete anões que a ajudaram tanto.

Mostre a imagem para os alunos.

Proponha-lhes que se organizem para reproduzir a imagem. Para isso, diga:

“Quem quer ser o primeiro anão da imagem?”.

Entregue a ficha contendo a escrita (1º – primeiro) para o aluno que representará o primeiro anão.

Quem quer ser o segundo anão?”.

Entregue a ficha contendo a escrita (2º – segundo) para o aluno que representará o segundo anão. E assim por diante até chegar ao 7º anão.

Pegue o cartaz e cole no quadro de giz. Peça a cada aluno que, em sequência, venha colar a sua ficha no cartaz.

Pergunte-lhes:

- Se houvesse mais um anão na história, em qual posição ele estaria? (Pegue a ficha contendo a escrita (8º – oitavo) e cole no cartaz.)
- E se tivesse mais um depois do 8º anão? (Cole a ficha contendo a escrita (9º – nono) no cartaz.)
- E depois do 9º anão, qual seria? (Cole a ficha contendo a escrita (10º – décimo) no cartaz.)

Faça a leitura dos números ordinais com os alunos e ressalte o que eles têm de diferente dos números que aprendemos até o momento. Verifique se os alunos visualizam que a diferença é o símbolo ordinal. Explique que para representar números ordinais sempre usamos esse símbolo.

Finalização [10 minutos]

Peça-lhes que se sentem em três filas e pergunte:

- (Mostrando a primeira fila.) Quem é o primeiro dessa fila? Quem é o último dessa fila?
- (Mostrando a segunda fila.) Quem é o terceiro dessa fila? Quem é o sétimo?
- (Mostrando a terceira fila.) Quem é o segundo dessa fila? Quem é o quarto?

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem os anões, colocando embaixo de cada um o nome e a ordem que ocupa: 1º, 2º, 3º, etc.

Aula 2

Nesta aula, serão desenvolvidas atividades práticas nas quais os números ordinais serão necessários para identificar posições.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para a quadra ou o pátio. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Cordas, colher e bola de pingue-pongue, uma para cada aluno; bola de basquete, uma para cada dupla. Separe também um apito.

Confeccione medalhas de papel para cada aluno.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos para a área externa e explique que participarão de uma gincana.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Organize os alunos em dois grupos. Se estiverem na quadra, coloque um grupo de um lado da quadra e outro grupo do outro lado da quadra.

Explique a primeira tarefa: pular corda. Os alunos deverão ir até o lado oposto da quadra pulando uma corda. Use o apito para sinalizar o início.

Segunda tarefa: corrida de ovo. Os alunos colocarão a colher na boca e a bolinha de pingue-pongue na colher. Terão de equilibrar a bolinha na colher de um lado até o outro da quadra.

Terceira tarefa: bola de basquete. Os alunos terão de ir batendo a bola de basquete do lugar onde estão até o outro lado da quadra. Um aluno da dupla vai batendo a bola do lado A até o lado B e outro volta, batendo a bola do lado B para o lado A.

Assim que terminarem cada tarefa, coloque-os na sequência de chegada: primeiro, segundo, terceiro, etc.

As atividades podem ser adaptadas com equipes e/ou revezamento. O importante é que sejam atividades divertidas e que exista ordem de chegada, para que os números ordinais sejam aplicados.

Finalização [5 minutos]

Posicione os alunos em fila, em uma ordem qualquer e pergunte:

- Quem está na primeira posição?
- Quem está na segunda posição?
- Quem está na terceira posição?
- Quem está na quarta posição?
- Aluno X está em qual posição?
- Aluna Y está em qual posição?

Explique que os números ordinais são usados nos esportes para classificar os atletas.

Entregue uma medalha para cada aluno que participou da gincana.

Sistematização

Proponha aos alunos que desenhem 10 corredores em uma pista e indiquem a posição de cada um.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a troca de produtos para compreensão da formação de um sistema numérico.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Separe garrafas PET (preferencialmente 3 por aluno); tesoura com pontas arredondadas e cartolina colorida cortada em retângulos de 15 cm × 10 cm para cada aluno.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte esta história:

Em uma cidade do Rio Grande do Norte, mora o senhor Jacinto, que trabalha com reciclagem.

Para coletar mais materiais recicláveis, o senhor Jacinto teve uma ideia.

Anunciou à vizinhança que a criança que trouxesse 3 garrafas PET ganharia um peixe.

As crianças ficaram muito animadas com a ideia do senhor Jacinto, e partiram em busca das garrafas.

Pergunte aos alunos: “E vocês, gostam de peixes?”.

Coloque os alunos na cena da história. Peça a um voluntário que represente o senhor Jacinto.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Peça aos alunos que confeccionem os peixes com a cartolina. Para isso, distribua um retângulo com 15 cm × 10 cm para cada um. Os alunos podem desenhar os peixes como quiserem. Oriente-os para que utilizem o máximo do espaço do retângulo de cartolina para que o peixe não fique muito pequeno.

Entregue os peixes confeccionados para o aluno que será o senhor Jacinto. Veja se eles compreenderam a história. Questione:

- De que eu preciso para ganhar um peixe?
- Que quantidade de garrafas eu preciso ter?

Na sequência, deixe os alunos pegar as garrafas e realizar as trocas.

Finalização [5 minutos]

Com os alunos sentados nas carteiras, faça alguns questionamentos.

- (Fale o nome de um aluno) quer levar 4 peixes. Quantas garrafas ele precisará juntar?
- (Fale o nome de outro aluno) ganhou 2 peixes e ainda sobrou 1 garrafa. Quantas garrafas ele tinha inicialmente?

Para responder a essas questões, peça-lhes que utilizem o caderno para fazer a representação do problema.

Sistematização

Solicite aos alunos que façam a ilustração da história no caderno, mostrando a realização de uma troca de garrafas por peixes. Por exemplo: 6 garrafas para 2 peixes.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhado o agrupamento de unidades, de modo a se compreender a formação da dezena do sistema de numeração decimal.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Confeccione 12 cabras em cartolina, providencie 10 lápis pretos ou coloridos, 10 pedrinhas e Material Dourado.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue para os alunos 9 cubinhos e 1 barra do Material Dourado. Peça-lhes que contem quantos cubos eles têm. Depois pergunte quantos cubos a barra tem e qual é o número que vem logo depois do 10.

Desafie a turma: “Como podemos representar a quantidade 11?”.

Deixe os alunos pensarem sobre o assunto. Registre as hipóteses encontradas.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Conte aos alunos esta história:

Era uma vez dois irmãos, Laura e Adriano. Eles viviam em uma época em que os números ainda não existiam. Laura e Adriano ajudavam seu pai a cuidar de cabras.

Todos os dias eles levavam as cabras para passear, e quando retornavam queriam saber se todas tinham retornado também.

Como eles poderiam contar as cabras se eles não conheciam os números?

Coloque as cabras confeccionadas em cartolina no centro da roda, juntamente com os lápis e as 10 pedrinhas, e peça-lhes que pensem em uma maneira de contar as cabras usando os objetos disponíveis. Verifique as respostas e as hipóteses levantadas pelos alunos.

Leve-os a identificar que o agrupamento em dezenas facilita a contagem. Sugira que eles utilizem as pedrinhas para estabelecer a relação 1 pedrinha para cada cabra e 1 lápis para cada 10 cabras ou pedrinhas.

Depois da socialização de como fizeram para representar a quantidade de cabras (via agrupamento das pedrinhas: cada 10 pedrinhas são trocadas por 1 lápis), pergunte aos alunos quantos agrupamentos de 10 unidades (pedrinhas) eles fizeram e quantas pedrinhas sobraram.

Explique que o agrupamento de 10 unidades é chamado de dezena.

Finalização [10 minutos]

Mostre aos alunos que, contando as cabras e representando-as por meio das pedrinhas e dos lápis, sabe-se que há 1 dezena mais 2 unidades.

Ainda em roda, verifique se os alunos percebem que existe uma relação da base decimal com a quantidade de dedos das mãos e como essa forma de agrupar auxilia na contagem.

Sistematização

Volte ao desafio da etapa de introdução e pergunte novamente como representar o número 11 usando as peças disponíveis do Material Dourado; peça-lhes que expliquem como chegaram a essa resposta.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a conceituação de dúzia e meia dúzia, por meio de contagem e agrupamento de 12 em 12 e de 6 em 6.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

18 discos de cartolina para cada dupla, 1 cartela para 12 ovos e 12 objetos da sala.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pergunte aos alunos se eles já ouviram falar de dúzia. Questione: “Onde se usa essa palavra?”.



Verifique as respostas dadas pelos alunos, mostrando a utilização desse termo em situações do cotidiano.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Mostre aos alunos a cartela de ovos e os 12 objetos, e faça os seguintes questionamentos:

- Minha mãe comprou uma dúzia de ovos, que estavam nesta cartela. Quantos ovos tinha aqui? (Conte com os alunos a quantidade de espaços em que cabem os ovos.)
- Eu separei uma dúzia de brinquedos para colocar na estante da escola. Quantos brinquedos eu tenho aqui? (Conte com os alunos a quantidade de brinquedos.)

A partir da contagem dos objetos, conceitue a dúzia com os alunos.

Entregue 18 discos de cartolina para cada dupla e peça que os organizem em dúzias.

Após a organização, questione:

- Quantas dúzias vocês formaram?
- Quantos discos sobraram?

Após a investigação inicial, peça aos alunos que dividam uma dúzia de discos para os dois alunos do grupo. Para realizar essa divisão, os alunos devem dar um disco para um e um disco para o outro, até que os discos acabem. Pergunte após a divisão: “Quantos discos cada um ganhou?”. Diga aos alunos que essa quantidade foi dividida exatamente ao meio, portanto, é chamada de meia dúzia.

Peça aos alunos que agrupem os discos novamente em dúzias e pergunte:

- Quantos agrupamentos vocês conseguiram fazer?
- Quantos discos sobraram?
- Então, podemos dizer que 18 discos são 1 dúzia e meia de discos.

Finalização [5 minutos]

Retome os conceitos estudados questionando:

- O que é dúzia?
- O que é meia dúzia?
- 18 discos podem ser agrupados em quantos grupos de meia dúzia?

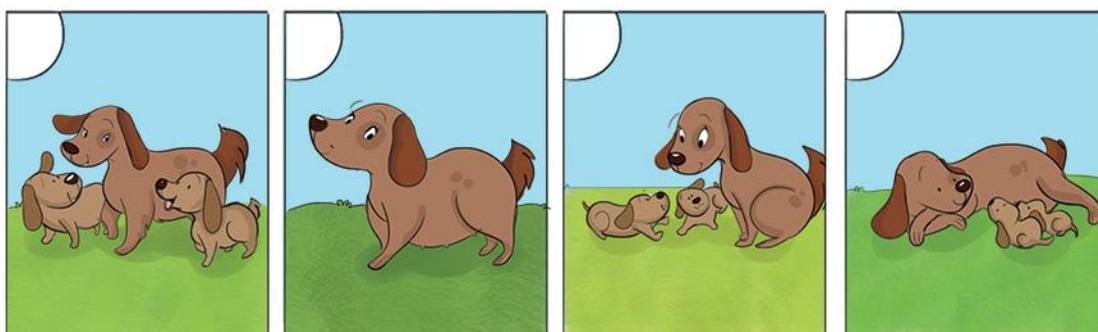
Sistematização

Proponha aos alunos que registrem no caderno a dúzia e a meia dúzia, representando por meio de desenho suas quantidades.

Verificação de aprendizagem da sequência

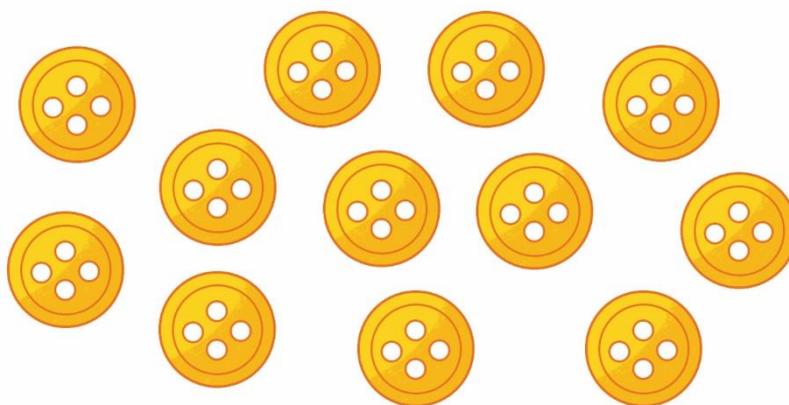
A observação dos registros, em cada aula, é fundamental para analisar o progresso dos alunos na compreensão sobre a contagem sequencial dos números naturais menores do que 10.

- 1) OBSERVE AS FIGURAS E COLOQUE NÚMEROS ORDINAIS PARA ORGANIZAR A SEQUÊNCIA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- 2) AGRUPE EM DEZENA ESTES BOTÕES:



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

- A) QUANTAS DEZENAS FOI POSSÍVEL FAZER?
B) QUANTAS UNIDADES DE BOTÕES SOBRARAM?

3) DESENHE UMA DÚZIA DE LARANJAS E MEIA DÚZIA DE MAÇÃS.



Registre:

Os alunos compreenderam a ordenação posicional do objeto relacionando à nomenclatura ordinal?

Os alunos compreenderam a dezena como agrupamento de 10 unidades?

Os alunos compreenderam o conceito de dúzia e meia dúzia por meio da contagem de coleções?

Sequência didática 14

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: utilização de números naturais como indicador de quantidade; contagem de coleções de até 20 unidades por meio de recursos metodológicos de interesse dos alunos.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a dezena para contagens em situações do cotidiano, por meio da utilização do Material Dourado.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize as carteiras da sala de aula em semicírculo.

Preparação do material

Separe cubinhos e barras do Material Dourado.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte esta história aos alunos:

Em uma fábrica de brinquedos, havia uma máquina que produzia cubinhos, barrinhas, placas e cubos grandes.

A máquina produzia 9 cubinhos, quando ia produzir o 10º cubinho, não saía um cubinho, saía uma barrinha. E assim foi produzindo 9 cubinhos e uma barrinha, que era equivalente a 10 cubinhos.

Mas a máquina mostrou mais uma surpresa. Quando ela produziu 9 cubinhos e já existiam 9 barrinhas ela não produziu uma nova barrinha, ela produziu uma placa, para representar 100 cubinhos. Que máquina esperta, né?

E depois de ter produzido 10 placas que tinham 100 cubinhos, ela produziu um grande cubo. Sabe quantos cubinhos tinha nesse cubo grandão? 1 000 cubinhos. Demais, não?

Essa máquina é sensacional!

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Converse com os alunos sobre a história. Pergunte-lhes:

- Quem gosta de Matemática?
- A máquina de fazer cubinhos produz outra peça a partir de quantos cubinhos?
- Qual é a peça que ela produz?
- Quando se completariam 10 cubinhos, o que é que sai da máquina?
- Quantos cubinhos tem uma barrinha, então?
- A máquina produziu mais de 10 barrinhas?
- O que saiu quando chegou na 10ª barrinha?
- Quando saiu a 10ª placa, o que a máquina produziu?

Peça aos alunos que peguem 10 cubinhos e os coloquem sobre a barra.

Solicite que representem, com auxílio do Material Dourado, as seguintes quantidades: 4, 10, 14.

Verifique como os alunos realizam a representação e faça as intervenções necessárias.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que representem com o Material Dourado os números de 1 até 15.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem as peças do Material Dourado para formar os números 8 e 13.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a dezena para contagens em situações do cotidiano, por meio da utilização do Material Dourado.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Separe cubinhos e barrinhas para cada grupo. Confeccione quadrinhos de 2 cm × 2 cm e barrinhas de 2 cm × 20 cm com papel colorido e separe papel pardo para fazer um cartaz.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Retome rapidamente a aula passada, principalmente sobre o trabalho da máquina, ressaltando a importância do agrupamento de 10 em 10. Explique para os alunos a atividade. Eles deverão representar a quantidade de cubinhos que saem da máquina, apresentada na aula passada.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Cole o papel pardo no quadro de giz.

Entregue para cada grupo 3 barrinhas e avise que eles deverão usar quando for necessário.

Depois entregue para cada grupo um saquinho contendo 9 cubinhos e peça a eles que contem e representem na forma que a máquina faria para representar o número. Nesse caso, a máquina apresentaria 9 cubinhos.

Faça a correção coletiva. Escreva o número 9 no cartaz e peça a eles que representem a quantidade com as figuras representando o Material Dourado, ou seja, cole 9 quadradinhos.

Recolha o saquinho com os 9 cubinhos e entregue novamente o saquinho com 10 cubinhos.

Faça o mesmo processo do número 9.

Leve os alunos a compreender o agrupamento de 10 unidades em 1 dezena. Nesse caso, a máquina apresentaria uma barrinha e não 10 cubinhos.

Depois de colarem a barrinha no cartaz, recolha o saquinho com 10 cubinhos e devolva-o para os grupos com 17 cubinhos.

Faça o mesmo processo. Verifique se os alunos compreendem o agrupamento das 10 unidades em 1 dezena e a sobra das 7 unidades. Solicite que cole a representação no cartaz.

Por último, entregue um saquinho com 20 cubinhos. Faça o mesmo processo dos números anteriores.

Verifique se os alunos compreendem o agrupamento das 20 unidades em 2 dezenas.

Finalização [5 minutos]

Peça aos alunos que copiem os números no caderno, fazendo a representação por meio do Material Dourado.

Sistematização

Proponha aos alunos que representem, usando o Material Dourado, um número maior que 10 e menor que 20. Peça que escrevam o número no caderno e façam a ilustração da quantidade de peças do Material Dourado.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a dezena para contagens em situações do cotidiano, por meio da utilização do ábaco e do Material Dourado.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

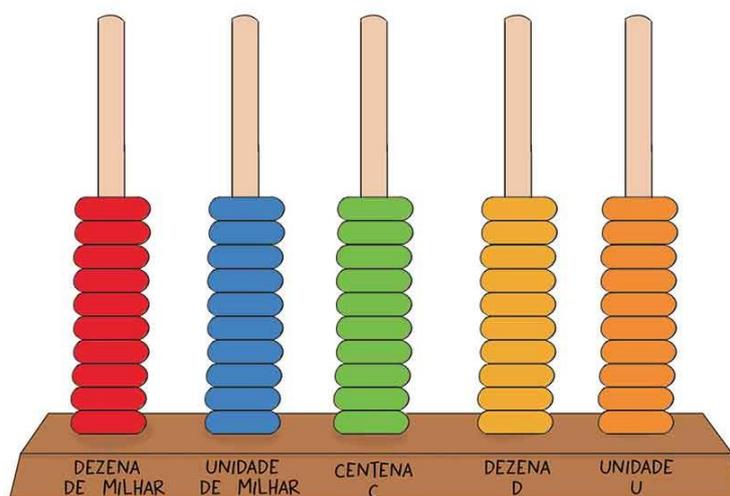
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize as carteiras da sala de aula em semicírculo.

Preparação do material

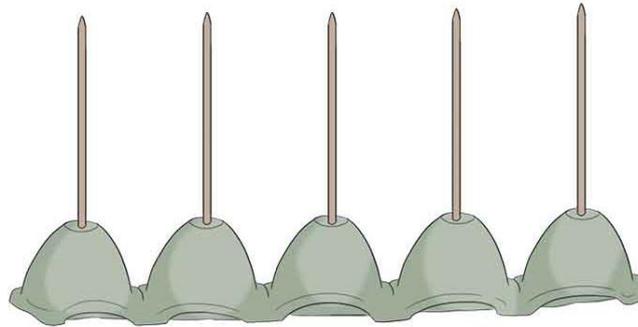
Separe Material Dourado e ábaco para os alunos. Se não dispuser de ábaco, pode confeccioná-lo de acordo com o modelo:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Observação: serão usadas somente as casas da unidade e da dezena. Existe a possibilidade de construção do ábaco usando caixa de ovos e palitos de churrasco.

Modo de fazer: pegue parte de uma caixa de ovos e encaixe o palito de churrasco, conforme o modelo a seguir:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Os discos podem ser feitos de EVA com um furo no meio para encaixar no palito. Faça 10 discos.

Separe também figurinhas ou papéis que representam figurinhas e objetos da sala de aula, como giz, bloco lógico, brinquedos, etc.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte-lhes esta história:

Aline ganhou de sua tia um instrumento para fazer contas chamado ábaco. Você conhece o ábaco?

Mostre o ábaco para os alunos.

O ábaco funciona igual à máquina de fazer cubinhos. Toda vez que colocamos 10 disquinhos em um palito, temos de começar a usar outro palito.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Continue a história com os alunos:

Aline contou a quantidade de figurinhas que possuía e colocou no ábaco assim: cada figurinha correspondia a um disquinho.

Apresente 8 figurinhas. Vá contando cada figurinha conforme coloca um disco na casa da unidade no ábaco.

Pergunte aos alunos: “Como eu posso representar essa quantidade de figurinhas usando o Material Dourado?”.

Verifique as respostas dos alunos e faça as intervenções necessárias.

Continue a história:

Depois de registrar a quantidade de figurinhas, ela quis registrar a quantidade de brinquedos que possuía em seu quarto.

Apresente aos alunos 14 objetos da sala de aula que simbolizam os brinquedos de Aline. Vá contando cada brinquedo e colocando um disco no palito da unidade.

Quando chegar no 11º objeto, não haverá mais disco. Pergunte então para os alunos como fazer agora.

Verifique as estratégias de resolução do problema. Veja se os alunos vão realizar o agrupamento da dezena. Caso não o façam, mostre para eles, lembrando a máquina que produzia peças do Material Dourado.

Após a socialização e a representação do número 11 no ábaco, continue contando os brinquedos até chegar à representação do número 14.

Mostre para os alunos que a representação do número 14 equivale a 1 dezena (1 disco na dezena) mais 4 unidades (4 discos na unidade).

Pergunte aos alunos como fazer a representação do número 14 usando o Material Dourado.

Finalização [10 minutos]

Continue a história com os alunos:

Agora Aline quer contar a quantidade de lápis coloridos que ela tem.

Apresente 20 lápis para os alunos. Pergunte: “Como ela poderá realizar o registro usando o ábaco?”.

Verifique qual é a estratégia proposta pelos alunos para solução do problema. Depois da socialização, pergunte quantas dezenas e quantas unidades de lápis Aline tem.

Sistematização

Solicite aos alunos que façam a representação do número 12 usando o ábaco e digam quantas dezenas e quantas unidades tem esse número.

Aula 4

Nesta aula será trabalhada a dezena para contagens em situações do cotidiano, por meio da utilização do Material Dourado.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras do centro da sala, de forma que fique um espaço amplo nela.

Preparação do material

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte o número de alunos da classe; depois, quantos meninos e quantas meninas. Anote todas as quantidades no quadro de giz usando números.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Solicite aos alunos que se organizem de forma que fiquem em grupos com no máximo 10 componentes.

Quando os grupos estiverem prontos, questione:

- Quantos grupos com 10 componentes foram formados?
- Quantas dezenas foram formadas, então?
- Sobraram alunos sem estar agrupados nos grupos de 10? Quantos?
- Como chamamos o agrupamento formado por 10 elementos?
- Como chamamos os elementos que não ficam agrupados, que estão sozinhos?

Todas as respostas dependerão da quantidade de alunos presentes na sala de aula. O objetivo do questionamento é que os alunos percebam a nomenclatura correta da dezena e seu significado: agrupamento de 10 unidades.

Finalização [15 minutos]

Faça o mesmo procedimento sobre a quantidade de meninas e de meninos, analisando se existe agrupamento de 10 meninas e agrupamento de 10 meninos e quantos sobraram sem agrupamento.

Sistematização

Proponha-lhes que escrevam no caderno a quantidade total de alunos, decompondo-a em dezena e unidade, conforme feito na brincadeira. Solicite que façam o mesmo procedimento para a quantidade de meninos e de meninas.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a dezena para contagens em situações do cotidiano, por meio da utilização do ábaco e do Material Dourado.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em dois grupos e leve-os para a área externa da sala de aula, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Tiras de papel com números até 20, ábaco e Material Dourado. Separe 1 bexiga para cada aluno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para a realização da atividade.

5 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organize os alunos em dois grupos e anuncie que eles farão uma atividade com bexigas.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Cada aluno receberá 1 bexiga com 1 tira de papel em seu interior. Coloque o ábaco e o Material Dourado em mesas do lado oposto do lugar onde os alunos estiverem. Por exemplo: se for na sala de aula, os alunos se posicionam na parede onde está o quadro de giz; na parede oposta ficariam as carteiras com o ábaco e o Material Dourado (cubinhos e barras).

Ao seu sinal, todos os alunos de um grupo deverão encher a bexiga até estourar. Assim que a bexiga estourar, os alunos deverão pegar a tira com o número, correr até a mesa onde estão o ábaco e o Material Dourado e representar sua quantidade. Após todo o grupo ter feito sua representação, faça a correção coletiva com todos os alunos, perguntando quantas dezenas o número tem e quantas unidades.

Faça o mesmo processo com o outro grupo.

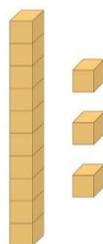
Finalização [5 minutos]

Solicite aos alunos que anotem no caderno o número retirado da bexiga e o separem em unidades e dezena, se houver. A separação pode ser em desenho ou escrita (exemplo: 17 equivale a 1 dezena e 7 unidades).

Sistematização

Proponha aos alunos o seguinte problema:

Ricardo organizou o número que estava na bexiga que ele estourou desta forma:



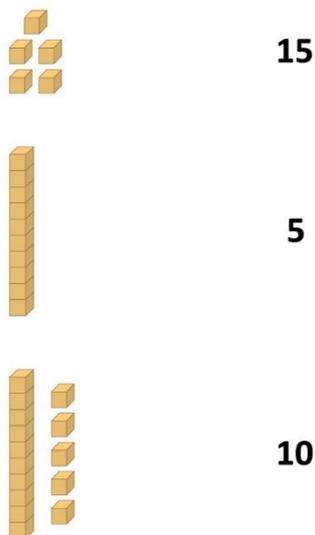
Crédito: ID/BR

Que número ele tirou?

Verificação de aprendizagem da sequência

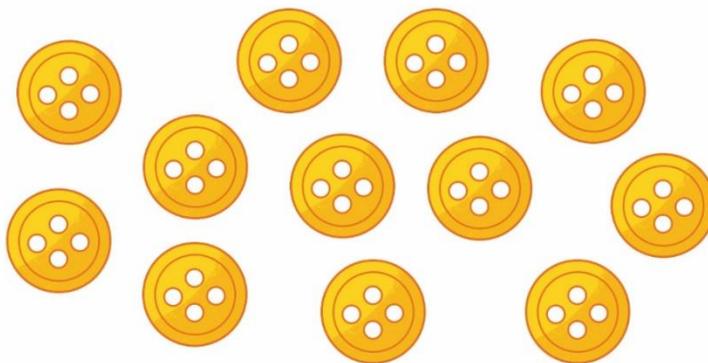
A observação dos registros dos alunos, em cada aula, é fundamental para dar condições de analisar o progresso dos alunos na compreensão do conceito de dezena.

1) LIGUE AS QUANTIDADES COM SEUS RESPECTIVOS NÚMEROS.



Crédito: ID/BR

2) OBSERVE A IMAGEM E RESPONDA:



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

- A) QUANTAS DEZENAS FORAM FORMADAS?
- B) QUANTAS UNIDADES SOBRARAM?
- C) QUAL É O NÚMERO QUE REPRESENTA A QUANTIDADE DE BOTÕES?

3) RESPONDA:

A) 20 UNIDADES PODEM SER TROCADAS POR QUANTAS DEZENAS?

B) O GRUPO A TEM 1 DEZENA DE PESSOAS E O GRUPO B TEM 8 PESSOAS. QUE NÚMERO REPRESENTA O TOTAL DE PESSOAS DOS DOIS GRUPOS?

Registre:

Os alunos compreenderam a dezena como agrupamento de 10 unidades para contagens em situações do dia a dia?

Sequência didática 15

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: representação, comparação e ordenação de números naturais até 31 em situações cotidianas, compondo e decompondo esses números por meio de material manipulável, contribuindo assim para a compreensão de características do sistema de numeração decimal. Descrição dos elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras, após a identificação da sua regularidade.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Composição e decomposição de números naturais.
- Sequências recursivas: observação de regras usadas em seriações numéricas (mais 1, mais 2, menos 1, menos 2, por exemplo).

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a composição e a decomposição de números de até duas ordens com suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro crianças.

Preparação do material

Uma cartela de ovos (modelo para 20 ovos), um grande punhado de feijão (mais de 210 grãos) e um pequeno punhado de milho (mais de 12 milhos) para cada grupo. Na cartela de ovos, numere as concavidades em que se colocam os ovos com os números de 1 a 20.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Converse com os alunos sobre números e contagem. Convide-os a brincar com um jogo de contagem em grupo e explique que deverão colocar dentro de cada espaço a quantidade de feijões correspondente ao número marcado.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue a cartela de ovos e os grãos de feijão e milho para os grupos.

Primeiro solicite que os alunos coloquem os feijões dentro das concavidades da cartela de acordo com a quantidade indicada.

Depois peça que eles troquem 10 feijões por 1 grão de milho sempre que possível. Por exemplo: na concavidade em que está escrito 14, os alunos deverão trocar 10 feijões por 1 grão de milho para representar a dezena e deixar 4 feijões para representar as unidades.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que registrem no caderno os números e a representação da separação em dezena e unidade. Por exemplo: $14 = 10 + 4$.

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam os números de 1 a 20, representando a quantidade relativa a cada número por meio de desenhos. Eles podem fazer a quantidade de desenhos que quiserem ou criar algum desenho para representar uma dezena, por exemplo.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a representação numérica de quantidades de até 20 com suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes.

Preparação do material

Um conjunto de pares de fichas para cada grupo, com números de 1 a 20, e desenhos em quantidade correspondente a esses números (um jogo da memória); e uma tabela com números de 0 a 20, com alguns números faltantes, para colar no caderno.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte os números de 1 a 20 com os alunos. Solicite-lhes que contem quantas meninas e quantos meninos há na sala de aula (anote os números no quadro de giz e depois separe-os em dezenas e unidades).

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Explique aos alunos que eles jogarão o jogo da memória. Relembre as regras do jogo e entregue as cartas para os grupos. Peça que embaralhem as cartas e as disponham de forma aleatória, com a figura ou o número virado para baixo. Decida com o grupo quem irá iniciar a tarefa. O próximo jogador será sempre o da esquerda (roda no sentido horário). Se acertar a dupla (número e quantidade), o jogador fica com o par e pode jogar mais uma vez. Se errar o par, devolve exatamente no mesmo lugar para o próximo jogador. Os jogadores devem ficar atentos para identificar os pares a cada jogada. Vence o jogo aquele que pegar mais pares de fichas.

Oriente o início do jogo e acompanhe os grupos em todo o seu desenvolvimento, intervindo sempre que necessário.

Finalização [10 minutos]

Solicite a cada grupo que organize aos pares as fichas de figuras e as de números em ordem crescente, ou seja, da menor para a maior.

Sistematização

Entregue a cada aluno uma tabela com os números de 0 a 20, faltando alguns números, e peça-lhes que a colem no caderno e a completem com os números faltantes.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a ordenação e a comparação de números naturais de até duas ordens em situações cotidianas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Serão necessárias 20 tampas de garrafa (ou copos descartáveis de café) para cada dupla. Cole um impresso com os números de 1 a 20 dentro das tampas e acondicione-as em um saquinho para entregar aos alunos.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte com os alunos os números de 1 a 20, depois conte quantas meninas e quantos meninos há na turma no dia. Escreva no quadro de giz as quantidades. Pergunte aos alunos se há mais meninas ou meninos e escreva os números em ordem crescente.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue o saquinho com as tampas para as duplas e explique que eles deverão organizar as tampas com os números em ordem crescente, ou seja, do menor para o maior.

Após os alunos colocarem as tampas em ordem, faça a correção coletiva, compartilhando a sequência em voz alta.

Pergunte:

- Quais são os números menores que 10?
- Quais são os números maiores que 10?
- Que número está entre 11 e 13?
- Que número é maior que 18 e menor que 20?

Finalização [10 minutos]

Proponha aos alunos que pensem em uma charada como as que foram feitas na etapa de desenvolvimento para que os outros alunos adivinhem qual é o número.

Sistematização

Proponha aos alunos que resolvam a seguinte charada: “Pensei em um número que é maior que 9, menor que 11 e que vale uma dezena. Qual é esse número? Escreva o número e desenhe a quantidade correspondente.”.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a comparação de números naturais de até duas ordens em situações cotidianas; descrição, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), dos elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para um espaço amplo, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Desenhe duas amarelinhas no espaço em que será desenvolvida a tarefa. Coloque na amarelinha somente os três primeiros números. Na primeira, os números seguem de 1 em 1, na segunda, de 2 em 2.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos para a área externa, faça uma roda de conversa em volta das amarelinhas e explique a atividade. Primeiro, eles vão completar as amarelinhas com os resultados faltantes, depois vão fazer alguns estudos e brincar.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Pergunte aos alunos qual é a regra da primeira sequência. Depois que os alunos perceberem a regularidade de 1 em 1, pergunte quais serão os próximos números da amarelinha e complete-a com eles.

Repita o procedimento para a segunda amarelinha.

Organize os alunos em dois grupos, explique as regras da amarelinha e deixe-os brincar.

Finalização [5 minutos]

Relembre a regularidade de cada amarelinha e conte com os alunos os números de cada sequência.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem no caderno as duas amarelinhas, escrevendo os valores dentro dos quadrinhos e, depois, embaixo da amarelinha, de forma sequencial.

1ª amarelinha: 1, 2, 3, 4, ..., 10.

2ª amarelinha: 2, 4, 6, 8, ..., 20.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a comparação entre números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, e a descrição, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), dos elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em dois grupos e leve-os para uma área externa, como pátio, quadra, etc. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Impressos com os números de 11 a 20 (de 1 em 1) e outros com os números de 12 a 30 (apenas os números pares). Cada um desses impressos será fixado nas costas de um aluno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para a resolução do problema de contagem.

15 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Convide os alunos para uma gincana. Separe-os em dois times e diga que a tarefa será organizar sequências numéricas de acordo com os números presos às costas dos componentes do grupo.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Para um grupo, a orientação é que organize uma sequência dos números de 11 a 20, do menor para o maior. A outra sequência também será do menor para o maior, só que pulando de 2 em 2 (cite como exemplo a amarelinha da aula anterior, iniciando a sequência em voz alta para os alunos: 12, 14, 16).

A equipe que organizar primeiro os alunos na sequência solicitada ganha a gincana.

Finalização [15 minutos]

Faça a correção coletiva das duas sequências com os alunos.

Faça uma contagem coletiva até 31.

Faça uma contagem coletiva de números pares até 30.

Faça uma contagem coletiva de números ímpares até 31.

Não é necessário entrar no assunto de pares e ímpares, basta trabalhar o padrão de pular um número.

Sistematização

Proponha este desafio:

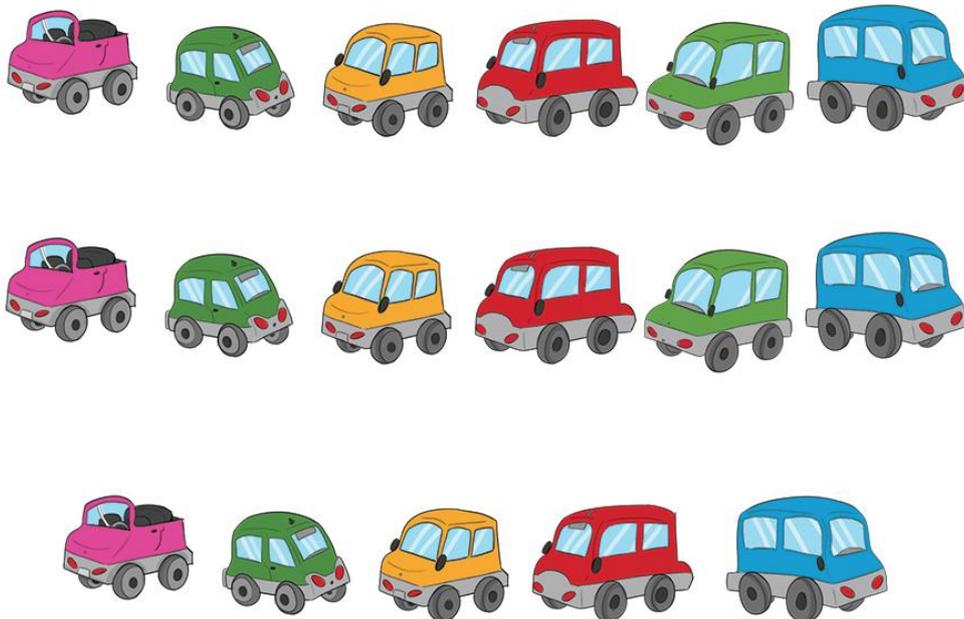
EU COMPREI 10 PACOTES DE FIGURINHAS PARA COLAR NO MEU ÁLBUM. CADA PACOTE TEM 3 FIGURINHAS. ESCREVA A SEQUÊNCIA DA QUANTIDADE DE FIGURINHAS, DE PACOTE EM PACOTE, OU SEJA, ESCREVA A SEQUÊNCIA PULANDO DE 3 EM 3, INICIANDO PELO 3:

3, 6, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____.

Verificação de aprendizagem da sequência

A observação dos registros, em cada aula, é fundamental para analisar o progresso dos alunos na compreensão da contagem sequencial dos números naturais menores que 20, assim como da separação em dezena e unidade.

- 1) CONTE QUANTAS DEZENAS E QUANTAS UNIDADES EXISTEM NESTA COLEÇÃO DE CARRINHOS:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

QUANTOS CARRINHOS EXISTEM AO TODO?

2) DESCUBRA A CHARADA:

- A) QUE NÚMERO ESTÁ ENTRE 18 E 20?
- B) DESENHE ESSA QUANTIDADE.
- C) QUANTAS DEZENAS TEM ESSE NÚMERO?
- D) QUANTAS UNIDADES TEM ESSE NÚMERO?

3) ESCREVA OS NÚMEROS QUE ESTÃO FALTANDO NAS SEQUÊNCIAS:

- A) 10, 11, 12, _____, _____, _____, _____, _____, _____, _____.
- B) 12, 14, 16, _____, _____, _____, _____, _____, _____.

Registre:

Os alunos compreenderam a contagem de números naturais até 20, comparando em menor e maior, bem como a decomposição de unidade e dezena?

Os alunos são capazes de identificar a regularidade de uma sequência, completando os valores faltantes?

Sequência didática 16

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: reconhecimento das dezenas inteiras e suas propriedades por meio de material manipulável, contribuindo assim para a compreensão de características do sistema de numeração decimal.

Probabilidade e estatística: leitura e construção de tabelas e gráficos de colunas simples.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Composição e decomposição de números naturais.
- Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a dezena inteira como forma de agrupamento das unidades de 10 em 10, por meio de material manipulável.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue os saquinhos para os grupos de alunos. Peça que separem os feijões em dezenas e depois peguem a quantidade de barras correspondente à quantidade de dezenas.

Após os grupos separarem as quantidades de feijões, peça que falem em voz alta a quantidade que encontraram. Relacione a quantidade de dezenas à quantidade de unidades. Para isso, use as barras, contando os cubos de cada uma delas. Exemplos:

1 barra equivale a 10 cubos ou 1 dezena equivale a 10 unidades.

2 barras equivalem a 20 cubos ou 2 dezenas equivalem a 20 unidades.

E assim sucessivamente.

Por fim, peça aos que alunos devolvam os feijões ao saquinho e faça o rodízio dos saquinhos entre os grupos.

Finalização [10 minutos]

Na última rodada, peça a cada grupo que escreva no painel a quantidade de feijões do seu saquinho.

Sistematização

Proponha aos alunos que resolvam no caderno o seguinte problema: “Um pacote de bexigas contém 50 bexigas. Quantas dezenas de bexigas há nesse pacote?”.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a associação de dezenas inteiras com unidades como forma de agrupamento da unidade de 10 em 10, por meio de material manipulável.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras do centro da sala e organize os alunos em cinco grupos.

Preparação do material

Confeccione cinco dados com diferentes quantidades de dezenas em suas faces, como:

5 dezenas, 20 unidades, 8 dezenas, 90 unidades, 6 dezenas.

Confeccione fichas com os mesmos números das faces dos dados representados em unidades: 10 unidades, 20 unidades, 30 unidades, ..., 90 unidades; e outras com as dezenas: 1 dezena, 2 dezenas, 3 dezenas, ..., 9 dezenas.

Separe também cubos e barras do Material Dourado.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para finalizar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leia cada ficha com os alunos e faça a relação entre unidade e dezena, mostrando a representação no Material Dourado.

Coloque uma mesa em frente a cada grupo e as fichas espalhadas em outras mesas, no lado oposto.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Os alunos deverão lançar o dado e ver qual é a representação decimal dele. Se nele sair a dezena, deverão procurar a ficha com as unidades correspondentes. Se sair a unidade, deverão procurar a ficha com as dezenas correspondentes.

Após a realização de cada rodada, intervenha para realizar a correção coletiva das escolhas.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que façam a representação da dezena utilizando o Material Dourado.

Sistematização

Proponha aos alunos que resolvam no caderno este problema: “Meu pai vai fazer 30 anos. Quantas dezenas de velas terei de colocar no bolo de aniversário?”.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a transformação de unidades em dezenas inteiras por meio de material manipulável e serão feitos o estudo do padrão de 10 em 10 e a representação de dezenas inteiras na reta numérica.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras do centro da sala de aula e organize os alunos em sete grupos.

Preparação do material

Desenhe a locomotiva de um trem em uma folha de papel pardo (painel) e a coloque no chão. Espalhe folhas de sulfite com um número (dezena terminada em 0) – representando vagões –, deixando um espaço para ser colocada a correspondência em dezena. Desenhe 45 barras do Material Dourado em papel para serem coladas nos vagões.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para finalizar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Coloque o painel no chão somente com a locomotiva desenhada. As folhas que representarão os vagões devem ficar espalhadas na sala de aula. Separe as folhas contendo as impressões “10 unidades” e “20 unidades” para apresentar como exemplo aos alunos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Solicite a cada grupo que pegue uma folha das que estão espalhadas na sala de aula. Após cada grupo pegar sua folha com o impresso, peça que eles se organizem em ordem crescente, ou seja, do menor para o maior número. Em seguida, cada grupo terá de pegar a quantidade de barras correspondente à sua placa. Por exemplo, se na placa estiver impresso “30 unidades”, o grupo terá de pegar 3 barras (desenhadas no papel previamente), que representam as 30 unidades (cubos), e colá-las na folha impressa, escrevendo o valor no espaço deixado.

Depois, cada grupo colará sua placa no trem em ordem crescente (do menor para o maior).

Finalização [10 minutos]

Leia a sequência para os alunos e escreva-a no quadro de giz. Mostre a representação da sequência na reta numérica e questione: “Esta sequência está ‘pulando’ de quanto em quanto?”.

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam a sequência na reta numérica, seguindo a ordem construída no trem e na etapa de finalização.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a interpretação de um gráfico de barras.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

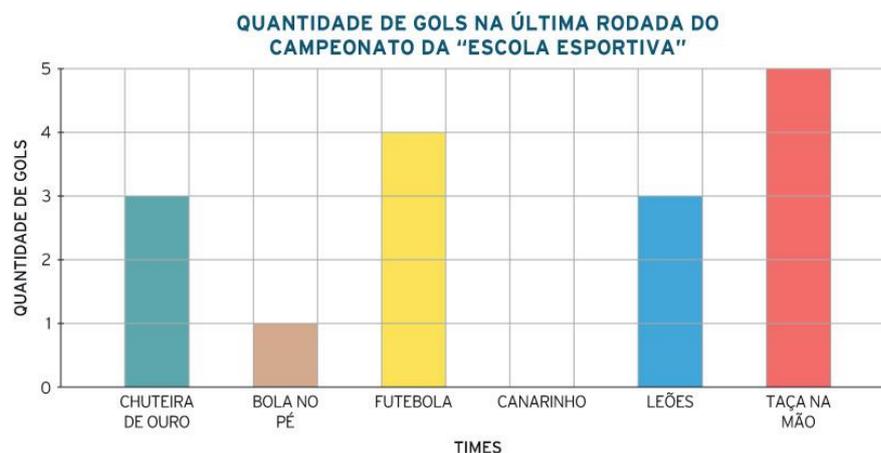
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Um painel com um gráfico de barras com alguns times de futebol, conforme o modelo. Os times citados aqui são fictícios, mas você pode citar os times do estado em que vive, por exemplo.



Fonte: Dados fictícios.

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para finalizar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Cole o painel no quadro de giz. Explique como será a dinâmica. Leia cada item do painel com os alunos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça aos alunos que analisem o gráfico e respondam às questões: “Qual time fez mais gols? Qual time fez menos gols? Houve times que fizeram a mesma quantidade de gols nessa rodada? Algum time não fez gol?”.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que registrem no caderno o time que marcou mais gols e o time que marcou menos gols – cada nome acompanhado da quantidade de gols.

Sistematização

Pergunte aos alunos: “Como um gráfico pode facilitar a verificação de dados de um problema? Para que um gráfico serve?”.

Aula 5

Nesta aula, serão analisadas as informações de uma tabela para a construção e o estudo de um gráfico de barras.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Confeccione um painel com uma tabela para colar no quadro de giz conforme o modelo a seguir. Escreva em cada linha um item do qual os alunos têm medo. Se preferir, faça um levantamento prévio com eles, de modo a chegar no máximo a seis itens.

OS MEDOS DA TURMA _____	
MEDO DE QUÊ?	QUANTIDADE

FONTE: _____

Não se esqueça de inserir a fonte da tabela e de confeccionar uma carinha para cada aluno:



Crédito: Ilustra Cartoon/ID/BR

Separe uma folha quadriculada, com quadros grandes, para cada aluno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para finalizar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

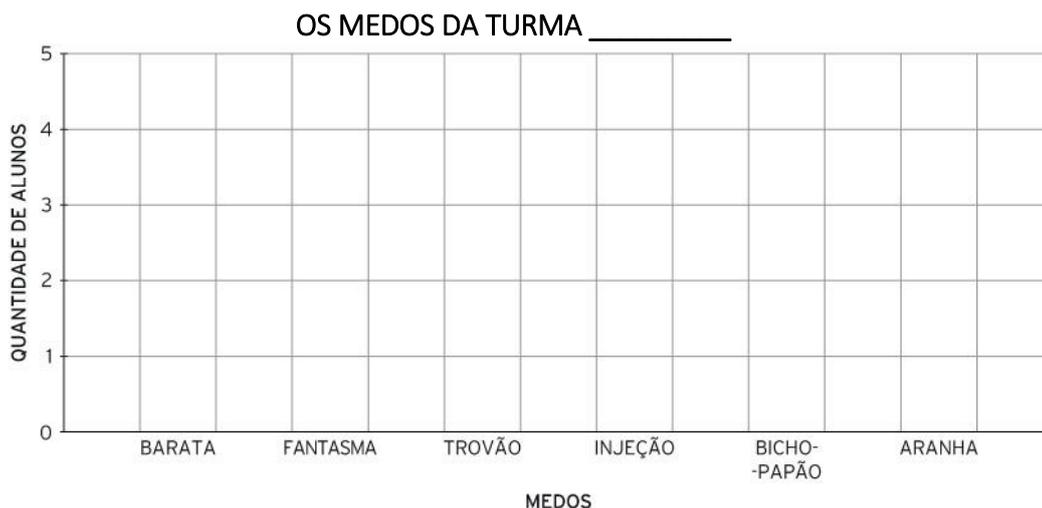
Cole o painel no quadro de giz. Explique como será a dinâmica. Levante com a turma quais são seus medos, registre-os no painel e entregue uma carinha para cada aluno.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça a cada aluno que vá até o painel e cole sua carinha no item de que tem mais medo.

Após todos os alunos colarem, faça a análise do gráfico com eles, questionando: “Do que esta turma tem mais medo? Do que esta turma tem menos medo? Houve empate?”.

Depois dessa etapa, entregue a folha quadriculada e peça a eles que componham o gráfico, conforme o modelo que você fará no quadro de giz. Por exemplo:



FONTE: _____

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Leia com os alunos e peça-lhes que confeccionem o gráfico.

Oriente-os a pintar cada item de uma cor, obedecendo à quantidade de carinhas em cada item do painel no quadro de giz. Por exemplo, se cinco alunos declararam que têm medo de barata, eles terão de pintar cinco quadrados na coluna “barata”, e assim por diante.

Finalização [10 minutos]

Faça a comparação do painel do quadro de giz com o gráfico confeccionado pelos alunos, e repita as mesmas questões.

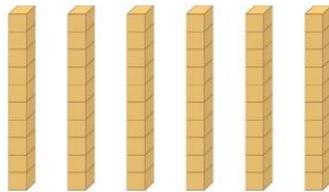
Sistematização

Proponha aos alunos que procurem, em revistas, gráficos como os estudados em sala de aula, e que os recortem, cole no caderno e tirem alguma conclusão com base no que estudaram.

Verificação de aprendizagem da sequência

A observação dos registros, em cada aula, é fundamental para analisar o progresso dos alunos na compreensão das dezenas e na interpretação de gráficos.

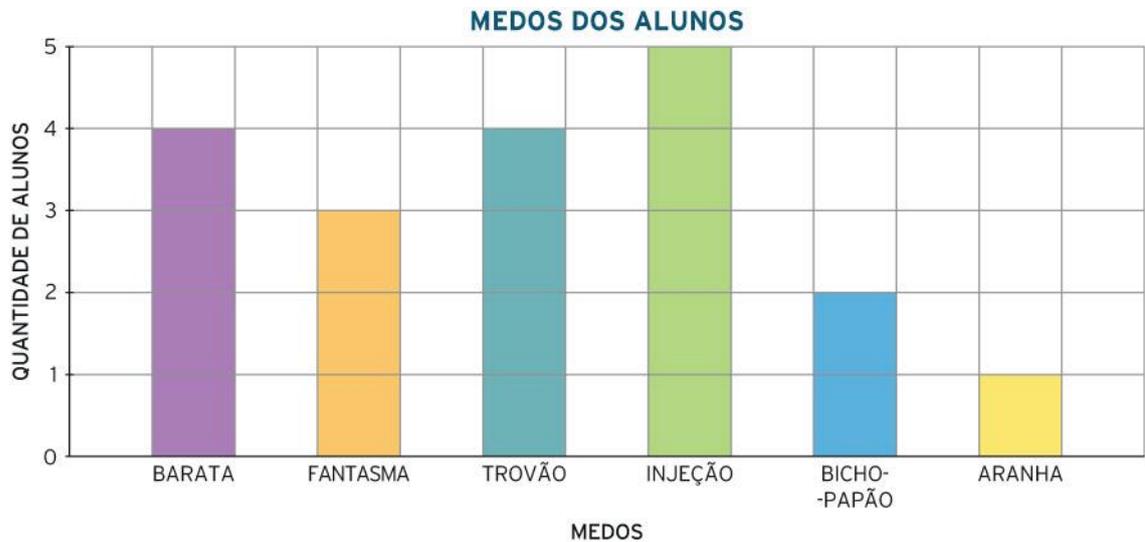
1) OBSERVE AS IMAGENS E RESPONDA:



CRÉDITO: ID/BR

- A) QUANTAS DEZENAS ESTÃO REPRESENTADAS?
- B) QUANTAS UNIDADES ESTÃO REPRESENTADAS?

2) FOI REALIZADA UMA PESQUISA COM OS ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL DE UMA ESCOLA NA CIDADE DE BOTUCATU, EM SÃO PAULO, SOBRE OS MEDOS DOS ALUNOS. OBSERVE O GRÁFICO E, DEPOIS, RESPONDA ÀS QUESTÕES.



Fonte: Alunos do 1º ano do Ensino Fundamental.

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

- QUANTAS CRIANÇAS TÊM MEDO DE TROVÃO?
- QUAL É O MAIOR MEDO DAS CRIANÇAS DESSA TURMA?
- DO QUE AS CRIANÇAS TÊM MENOS MEDO?

Registre:

Os alunos reconhecem as dezenas inteiras até 90 e compreendem o padrão saltar de 10 em 10 unidades?

Os alunos são capazes de realizar a leitura de um gráfico, relacionando-o aos elementos da tabela?

Proposta de acompanhamento de aprendizagem

Componente curricular: **Matemática**

Esta proposta visa à verificação das habilidades trabalhadas ao longo do 2º bimestre do 1º ano do Ensino Fundamental.

Apresentação da proposta

Esta proposta de acompanhamento da aprendizagem foi elaborada tendo como estrutura 15 questões, sendo 9 abertas e 6 de múltipla escolha, bem como seu gabarito e algumas orientações ao professor. As questões foram elaboradas de acordo com as sequências didáticas que acompanham a obra e de acordo com as habilidades EF01MA01, EF01MA04, EF01MA05, EF01MA06, EF01MA07, EF01MA08, EF01MA10 e EF01MA21 da BNCC. Além disso, este Manual do Professor apresenta uma ficha de acompanhamento das aprendizagens dos alunos, na qual o professor visualizará quais questões/habilidades foram mais bem desenvolvidas e quais precisam ser revistas ou aprofundadas.

Orientações ao docente

Cada questão apresenta a(s) habilidade(s) desenvolvida(s) e sugestões do que o aluno possa ter assimilado até aquela etapa do aprendizado. Para a avaliação da aprendizagem do aluno, é importante que o professor se oriente pelas habilidades e não apenas pelas questões, uma vez que determinada habilidade pode estar presente em várias questões.

Avaliação

DATA:

ESCOLA:

NOME:

Nº: _____ TURMA: _____

Questão 1 (1,0)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

HABILIDADE EF01MA04: Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

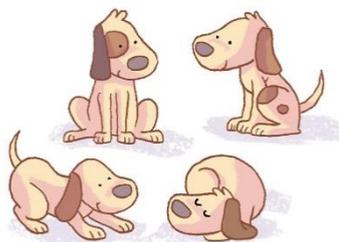
HABILIDADE EF01MA06: Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

CONTE E REGISTRE AS QUANTIDADES.

A)



_____ CACHORROS



_____ CACHORROS

NO TOTAL, SÃO
_____ CACHORROS.

Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

B)



_____ COELHOS



_____ COELHOS

NO TOTAL, SÃO
_____ COELHOS.

Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

C)



_____ BONECOS



_____ BONECOS

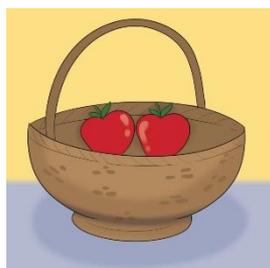
NO TOTAL, SÃO
_____ BONECOS.

Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

D)



_____ MAÇÃS



_____ MAÇÃS

NO TOTAL, SÃO
_____ MAÇÃS.

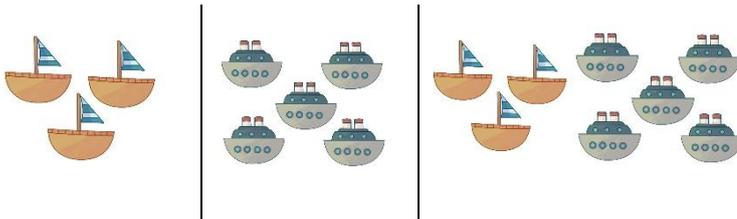
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Questão 2 (0,5)

HABILIDADE EF01MA04: Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

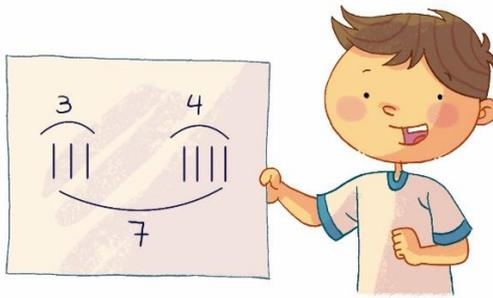
HABILIDADE EF01MA06: Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

LIGUE AS SITUAÇÕES AO CÁLCULO CORRESPONDENTE.



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

$$3 + 4 = 7$$



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

$$4 + 2 = 6$$

QUERO DESCOBRIR QUANTO É 4 MAIS 2. PRIMEIRO, PENSO NO 4. DEPOIS, CONTO MAIS 2 NOS DEDOS.



6. ENTÃO VOU GANHAR 6 PRESILHAS.



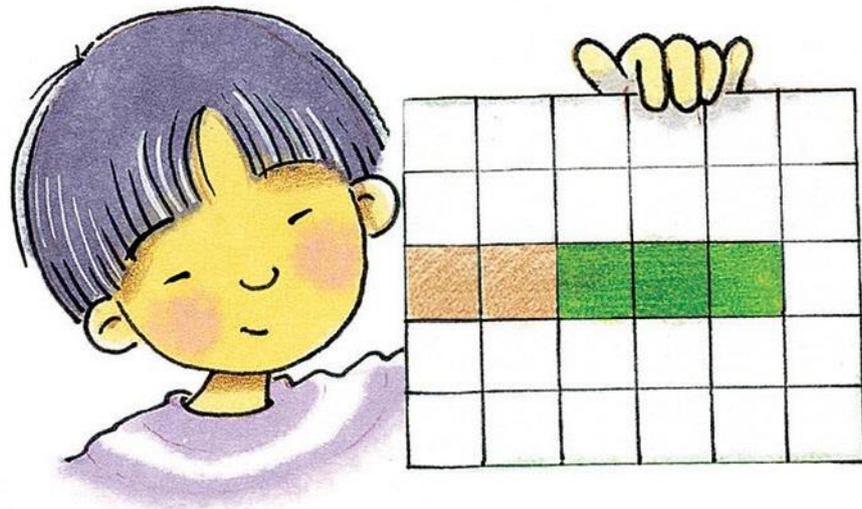
Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

$$3 + 5 = 8$$

Questão 3 (0,5)

HABILIDADE EF01MA06: Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

VEJA COMO PAULO REPRESENTOU $2 + 3$ NA MALHA QUADRICULADA.



Crédito: Leninha Lacerda/ID/BR

ELE REPRESENTOU A ADIÇÃO $2 + 3 = 5$.

USANDO DUAS CORES DIFERENTES, FAÇA COMO PAULO E REPRESENTE AS ADIÇÕES COM RESULTADO 5 NA MALHA QUADRICULADA.

$$0 + 5 = 5$$

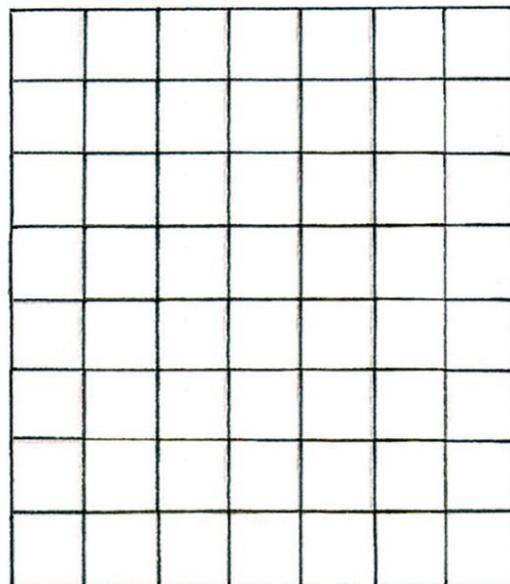
$$1 + 4 = 5$$

$$2 + 3 = 5$$

$$3 + 2 = 5$$

$$4 + 1 = 5$$

$$5 + 0 = 5$$



Crédito: Leninha Lacerda/ID/BR

Questão 4 (0,5)

HABILIDADE EF01MA08: Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

MARIA ENCONTROU UM NINHO COM 3 PASSARINHOS. CHEGARAM MAIS 6. QUANTOS PASSARINHOS TEM NO TOTAL?

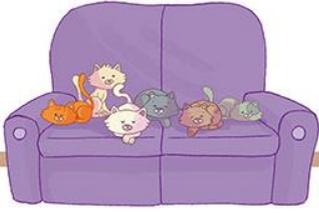
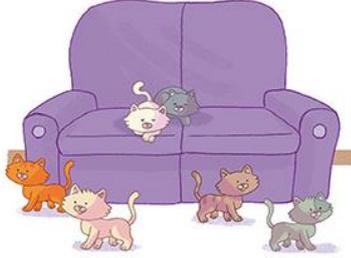


Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Questão 5 (0,5)

HABILIDADE EF01MA08: Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

OBSERVE AS CENAS E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA QUE INDICA O CÁLCULO QUE RESPONDE À QUESTÃO A SEGUIR.

<p>CENA 1</p>  <p>TINHA 6 GATOS NO SOFÁ.</p>	<p>CENA 2</p>  <p>4 GATOS DESCERAM DO SOFÁ.</p>	<p>CENA 3</p>  <p>QUANTOS GATOS FICARAM NO SOFÁ?</p>
---	--	---

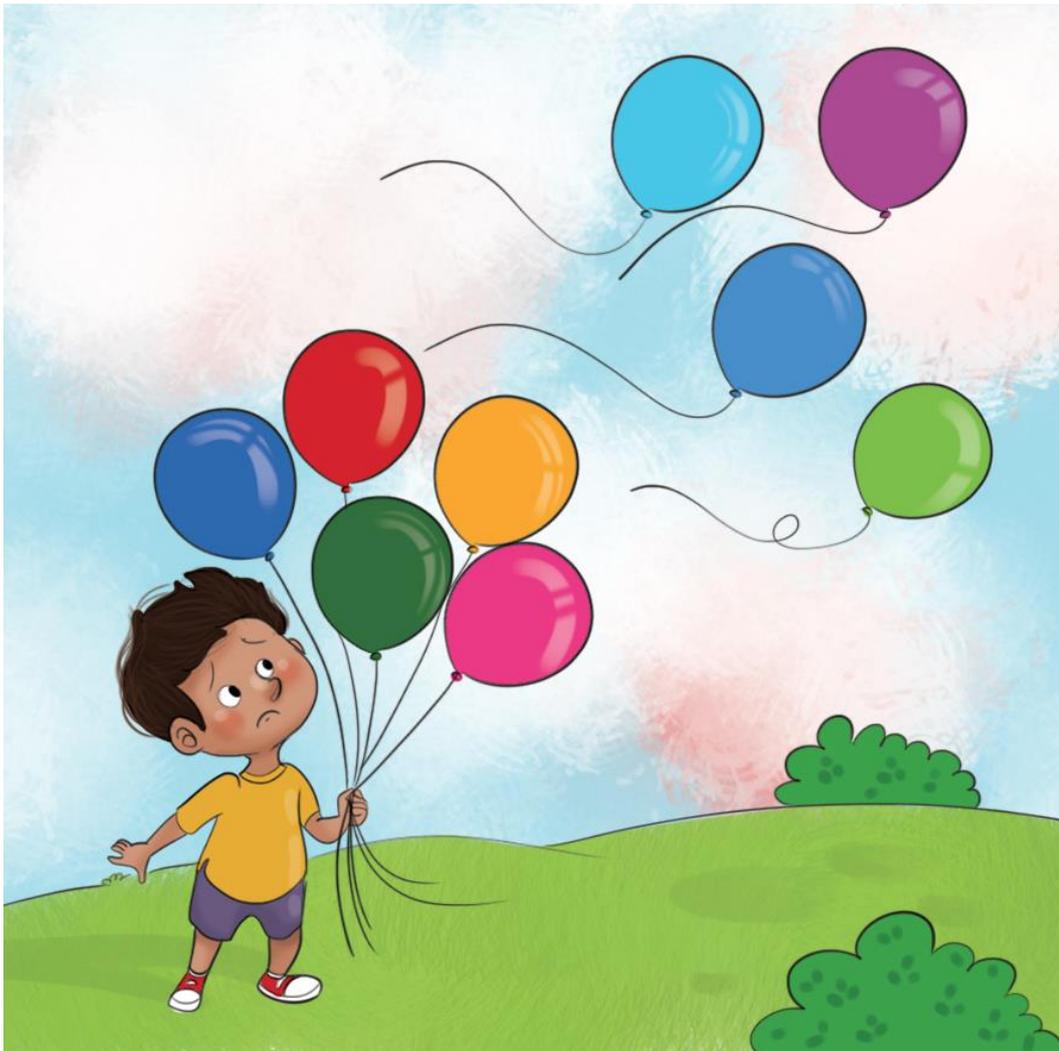
Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

- (A) $5 + 3 = 8$
- (B) $5 - 2 = 3$
- (C) $6 - 4 = 2$
- (D) $5 + 1 = 6$

Questão 6 (0,5)

HABILIDADE EF01MA08: Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

PEDRO ESTAVA BRINCANDO NO PARQUE E SEGURANDO 9 BEXIGAS. DEU UM VENDAVAL E 4 BEXIGAS VOARAM. COM QUANTAS BEXIGAS PEDRO FICOU?

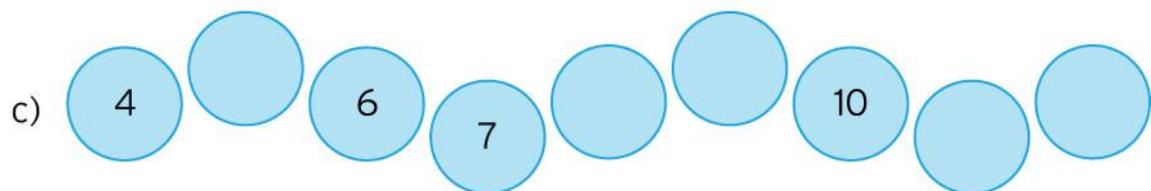
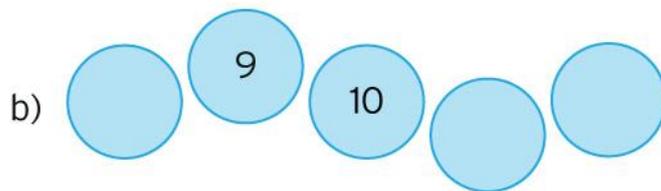
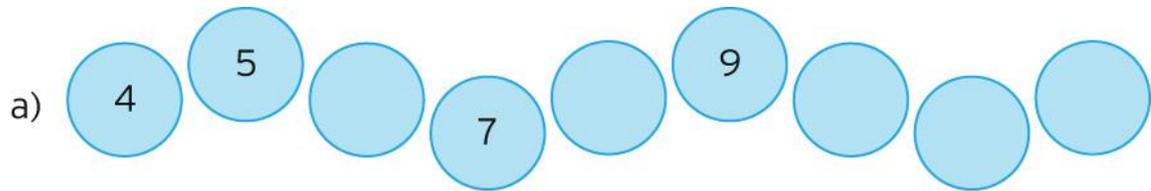


Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Questão 7 (0,5)

HABILIDADE EF01MA10: Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

COMPLETE AS SEQUÊNCIAS A SEGUIR.



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 8 (0,5)

HABILIDADE EF01MA10: Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em seqüências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

OBSERVE A CENA A SEGUIR E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

- (A) OS NÚMEROS QUE MARCAM O CAMINHO DE GABRIELA ATÉ O PARQUINHO ESTÃO ORGANIZADOS DO MENOR PARA O MAIOR.
- (B) OS NÚMEROS QUE MARCAM O CAMINHO DE GABRIELA ATÉ O PARQUINHO ESTÃO ORGANIZADOS DO MAIOR PARA O MENOR.
- (C) SE GABRIELA FOSSE PARA CASA, SEGUIRIA O CAMINHO COM NÚMEROS ORGANIZADOS DO MAIOR PARA O MENOR, COMEÇANDO PELO 3.
- (D) SE GABRIELA FOSSE PARA A ESCOLA, SEGUIRIA O CAMINHO COM NÚMEROS ORGANIZADOS DO MAIOR PARA O MENOR, COMEÇANDO PELO 6.

Questão 9 (0,5)

HABILIDADE EF01MA01: Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

VEJA COMO OS SETE ANÕES VÃO PARA O TRABALHO DIARIAMENTE.



Crédito: Leninha Lacerda/ID/BR

MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.

- (A) DENGOSO É O 4º (QUARTO) DA FILA.
- (B) DUNGA É O 6º (SEXTO) DA FILA.
- (C) ZANGADO É O 1º (PRIMEIRO) DA FILA.
- (D) FELIZ É O 5º (QUINTO) DA FILA.

Questão 10 (0,5)

HABILIDADE EF01MA04: Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

DESENHE OS OBJETOS QUE FALTAM EM CADA LINHA PARA COMPLETAR 1 DEZENA.



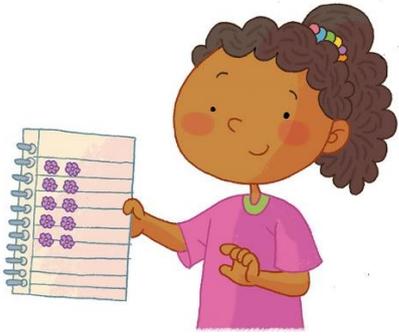
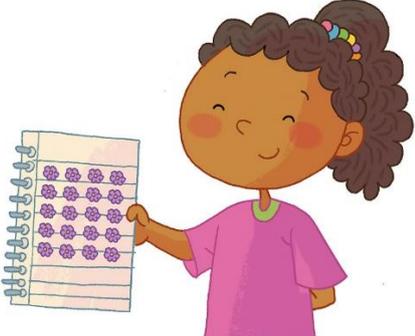
Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 11 (1,0)

HABILIDADE EF01MA06: Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

HABILIDADE EF01MA07: Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

OBSERVE AS CENAS A SEGUIR.

VALÉRIA DESENHOU 1 DEZENA DE FLORES	DEPOIS, ELA DESENHOU MAIS 1 DEZENA DE FLORES
	

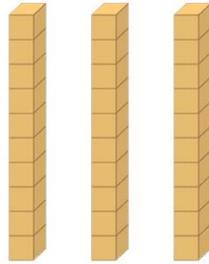
EU DESENHEI 20 (VINTE) FLORES
OU DUAS DEZENAS DE FLORES.
PODEMOS REPRESENTAR DUAS DEZENAS
COM O MATERIAL DOURADO ASSIM:



Crédito: Giz de Cera/Léo Fanelli/ID/BR

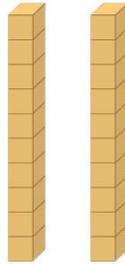
AGORA, MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA **INCORRETA**.

- (A) VALÉRIA PRECISARIA DESENHAR MAIS 1 DEZENA DE FLORES PARA FICAR COM 30 FLORES NO TOTAL.
- (B) SE ELA TIVESSE 30 FLORES, PODERIA REPRESENTAR ESSA QUANTIDADE COM O MATERIAL DOURADO DESTA FORMA:



Crédito: ID/BR

- (C) O PRIMEIRO DESENHO DE VALÉRIA PODE SER REPRESENTADO DESTA MANEIRA USANDO O MATERIAL DOURADO:



Crédito: ID/BR

- (D) O SEGUNDO DESENHO DE VALÉRIA TEM 10 FLORES MAIS 10 FLORES.

Questão 12 (0,5)

HABILIDADE EF01MA04: Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

HABILIDADE EF01MA07: Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

DESENHE A QUANTIDADE QUE SE PEDE DE CADA IMAGEM.

1 DÚZIA DE 



MEIA DÚZIA DE 



1 DEZENA DE 

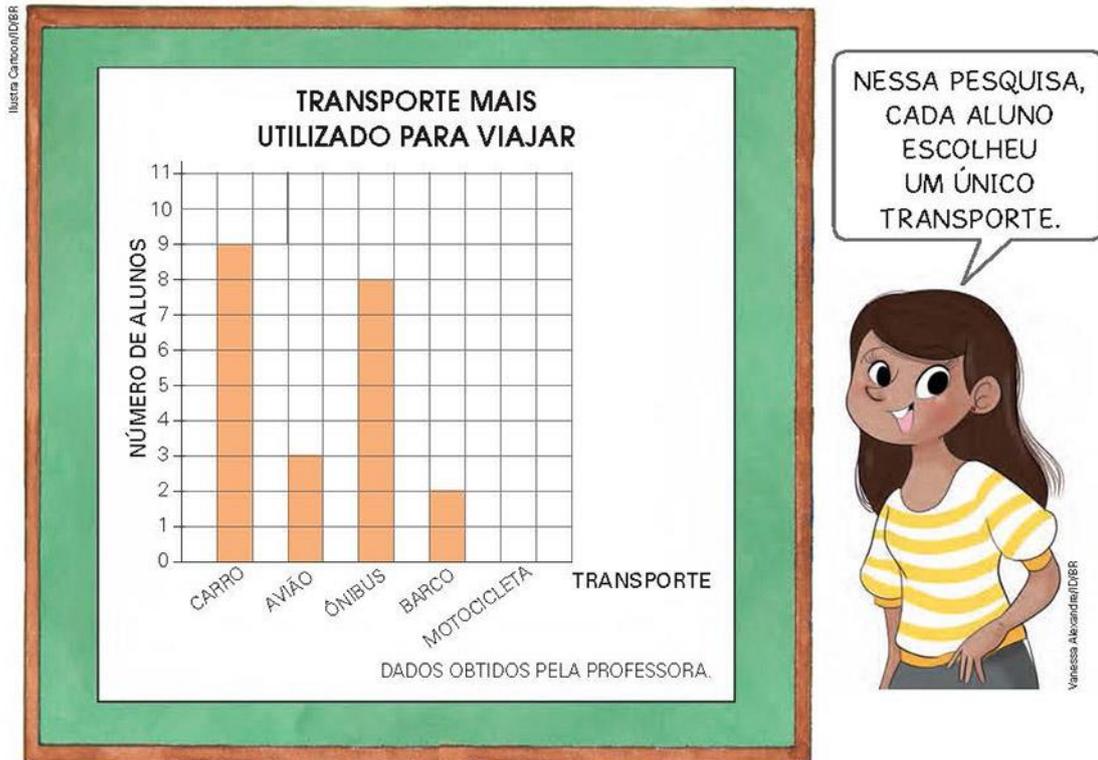


Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 13 (1,0)

HABILIDADE EF01MA21: Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

A PROFESSORA FEZ UMA PESQUISA PARA SABER QUAL É O TRANSPORTE MAIS UTILIZADO PELOS ALUNOS EM SUAS VIAGENS. ELA REPRESENTOU AS RESPOSTAS DESSA PESQUISA EM UM GRÁFICO DE BARRAS. OBSERVE:



Créditos: Vanessa Alexandre/ID/BR e Ilustra Cartoon/ID/BR

MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA **CORRETA** SOBRE A PESQUISA DA PROFESSORA.

- (A) OS ALUNOS VIAJAM MAIS DE BARCO DO QUE DE AVIÃO.
- (B) O ÔNIBUS É O TRANSPORTE MAIS UTILIZADO PELOS ALUNOS.
- (C) AO TODO, 6 ALUNOS ESCOLHERAM BARCO E AVIÃO.
- (D) O CARRO É O TRANSPORTE MAIS UTILIZADO PELOS ALUNOS.

Questão 14 (1,0)

HABILIDADE EF01MA04: Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

HABILIDADE EF01MA06: Construir fatos básicos da adição e utilizá-los em procedimentos de cálculo para resolver problemas.

PINTE OS QUADRADINHOS QUE FALTAM PARA SE OBTER 25 QUADRADINHOS PINTADOS.



Questão 15 (1,0)

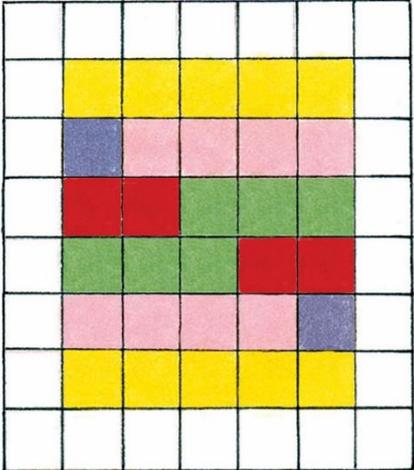
HABILIDADE EF01MA05: Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.

- (A) O NÚMERO QUE VEM DEPOIS DO 20 E ANTES DO 22 É O 23.
- (B) OS NÚMEROS QUE ESTÃO ENTRE 22 E 26 SÃO: 23, 24 E 25.
- (C) OS NÚMEROS QUE VÊM ANTES DO 11 SÃO: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 E 10.
- (D) OS NÚMEROS QUE VÊM DEPOIS DO 25 E ANTES DO 31 SÃO: 26, 27, 28, 29 E 30.

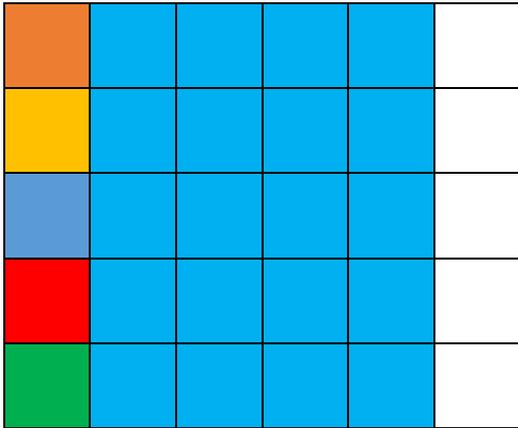
Gabarito

QUESTÃO	RESPOSTA E JUSTIFICATIVA
Q1	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) 2 CACHORROS; 4 CACHORROS; NO TOTAL, SÃO 6 CACHORROS.</p> <p>B) 7 COELHOS; 2 COELHOS; NO TOTAL, SÃO 9 COELHOS.</p> <p>C) 4 BONECOS; 4 BONECOS; NO TOTAL, SÃO 8 BONECOS.</p> <p>D) 5 MAÇÃS; 2 MAÇÃS; NO TOTAL, SÃO 7 MAÇÃS.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se reforçar as noções de adição, por meio da contagem de elementos de conjuntos semelhantes, registrando as informações seguindo o roteiro proposto no exemplo.</p>
Q2	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>Espera-se que os alunos liguem as situações da seguinte maneira:</p> <p>3 barcos 5 navios 3 barcos e 5 navios com $3 + 5 = 8$.</p> <p>Menino segurando a folha com $3 + 4 = 7$.</p> <p>Menina falando com $4 + 2 = 6$.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno relacione as situações formuladas em texto ou esquema às operações de adição com os registros correspondentes.</p>

<p>Q3</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p>  <p>Crédito: Leninha Lacerda/ID/BR</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno seja capaz de utilizar a malha quadriculada como recurso para representar adições.</p>
<p>Q4</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>$3 + 6 = 9$</p> <p>No total são 9 passarinhos.</p> <p>COMENTÁRIO: A questão trabalha fatos básicos da adição, por meio de uma situação-problema. Espera-se que o aluno seja capaz de identificar e realizar a adição de dois números de uma ordem. Observe as estratégias e a forma de registro de cada aluno, eles podem usar formas pessoais.</p>
<p>Q5</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) $6 - 4 = 2$</p> <p>COMENTÁRIO: A questão trabalha fatos fundamentais da subtração, por meio de uma situação-problema. Espera-se que o aluno seja capaz de identificar e realizar a subtração de dois números de uma ordem. Observe as estratégias e a forma de registro de cada aluno, eles podem usar formas pessoais.</p>

<p>Q6</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>$9 - 4 = 5$</p> <p>No total, ficaram 5 bexigas.</p> <p>COMENTÁRIO: A questão trabalha fatos fundamentais da subtração, por meio de uma situação-problema. Espera-se que o aluno seja capaz de identificar e realizar a subtração de dois números de uma ordem. Observe as estratégias e a forma de registro de cada aluno, eles podem usar formas pessoais.</p>
<p>Q7</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</p> <p>B) 8, 9, 10, 11, 12</p> <p>C) 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno descreva os elementos ausentes nas sequências a partir da regra utilizada (mais 1).</p>
<p>Q8</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa B.</p> <p>(B) OS NÚMEROS QUE MARCAM O CAMINHO DE GABRIELA ATÉ O PARQUINHO ESTÃO ORGANIZADOS DO MAIOR PARA O MENOR.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno descreva, após o reconhecimento e a explicitação da regra, os elementos nas sequências. Observe se o aluno percebe que o caminho que leva Gabriela até a escola não representa uma sequência.</p>
<p>Q9</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) ZANGADO É O 1º (PRIMEIRO) DA FILA.</p> <p>Essa alternativa está incorreta porque o Zangado é o 2º (segundo) da fila, e não o 1º (primeiro).</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno seja capaz de descrever a ordem por meio de números naturais.</p>

<p>Q10</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) Espera-se que o aluno desenhe 5 corações.</p> <p>B) Espera-se que o aluno desenhe 6 nuvens.</p> <p>C) Espera-se que o aluno desenhe 4 carinhas.</p> <p>COMENTÁRIO: Esta questão se propõe a reforçar a ideia de dezena e fatos sobre a adição.</p>
<p>Q11</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) O PRIMEIRO DESENHO DE VALÉRIA PODE SER REPRESENTADO DESTA MANEIRA USANDO O MATERIAL DOURADO:</p> <div data-bbox="847 840 973 1104" data-label="Image"> </div> <p>Crédito: ID/BR</p> <p>Essa alternativa está incorreta porque o primeiro desenho de Valéria deveria ser representado usando 1 barrinha do Material Dourado, já que temos 10 flores, e não usando 2 barrinhas, como está na alternativa.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno seja capaz de identificar fatos fundamentais sobre decomposição dos números utilizando o Material Dourado.</p>
<p>Q12</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>Espera-se que o aluno desenhe 12 carinhas, 6 luas e 10 corações.</p> <p>COMENTÁRIO: Observe as diferentes estratégias utilizadas pelos alunos para compor os desenhos e depois para verificar se a quantidade desenhada está de acordo com o que foi pedido.</p>

<p>Q13</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa D.</p> <p>(D) O CARRO É O TRANSPORTE MAIS UTILIZADO PELOS ALUNOS.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta para essa questão é avaliar a capacidade de ler e interpretar os dados apresentados em gráficos.</p>
<p>Q14</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>COMENTÁRIO: Essa questão utiliza as ideias da adição e da subtração (acrescentar, quanto falta, retirar) como meio para a construção de noções sobre as operações.</p>
<p>Q15</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa A.</p> <p>(A) O NÚMERO QUE VEM DEPOIS DO 20 E ANTES DO 22 É O 23.</p> <p>A alternativa A está incorreta, pois o número que vem depois do 20 e antes do 22 é o 21.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta dessa questão é fazer uma revisão de fatos sobre a comparação entre números naturais de 1 a 31. Observe quais são as estratégias utilizadas pelos alunos para fazer as comparações, se eles utilizam ou não a reta numérica como suporte.</p>

Acompanhamento de Aprendizagem

NS: não satisfatório | S: satisfatório | PS: parcialmente satisfatório

Aluno																				
Questão 1: EF01MA01 EF01MA04 EF01MA06																				
Questão 2: EF01MA04 EF01MA06																				
Questão 3: EF01MA06																				
Questão 4: EF01MA08																				
Questão 5: EF01MA08																				
Questão 6: EF01MA08																				
Questão 7: EF01MA10																				
Questão 8: EF01MA10																				
Questão 9: EF01MA01																				
Questão 10: EF01MA04																				
Questão 11: EF01MA06 EF01MA07																				
Questão 12: EF01MA04 EF01MA07																				
Questão 13: EF01MA21																				
Questão 14: EF01MA04 EF01MA06																				
Questão 15: EF01MA05																				



Sequência didática 17

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Álgebra: organização e ordenação de objetos ou representações de figuras, por meio de atributos (cor, forma e medida).

Geometria: reconhecimento de figuras geométricas planas (círculo, quadrado, triângulo e retângulo) e relacionar as figuras geométricas espaciais a objetos do mundo físico.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências.
- Figuras geométricas espaciais: reconhecimento e relações com objetos familiares do mundo físico.
- Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de objetos familiares, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA09 – Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras do centro da sala e organize os alunos em grupos com quatro componentes.

Preparação do material

Blocos lógicos com as formas simples (quadrado, círculo, triângulo e retângulo). Caso a escola não disponha do brinquedo, confeccione o jogo usando EVA, de diferentes cores e tamanhos.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organize os alunos em grupos. Disponibilize blocos lógicos para cada um e explique que deverão organizá-los de acordo com o seu comando.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Primeiro: solicite aos alunos que organizem os blocos de acordo com as respectivas formas: quadrado, triângulo, círculo e retângulo. Após a organização, faça a correção.

Segundo: solicite que organizem os blocos pelas cores. Após a organização, questione quais cores foram separadas.

Terceiro: solicite que organizem em formas e em tamanho, formando uma fila. Por exemplo: separar todos os quadrados, depois organizar do menor para o maior.

Acompanhe a separação/organização e faça a correção em cada grupo.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e pergunte aos alunos como foi realizada a organização em cada comando.

Verifique se os alunos compreenderam que os objetos foram classificados de acordo com forma, cor e tamanho.

Sistematização

Pergunte aos alunos se existe uma outra forma de classificar os blocos lógicos. Verifique as respostas dos alunos e solicite que organizem os blocos de acordo com o tamanho: os menores, os médios e os maiores, independentemente da cor ou forma.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de objetos familiares, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA09 – Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e as cadeiras, deixando algumas carteiras no centro da sala de aula.

Preparação do material

Separe objetos presentes na sala de aula – no mínimo um objeto para cada aluno. Coloque os objetos em caixas.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Coloque sobre cada mesa que está no centro da sala um objeto. Por exemplo, se os objetos forem brinquedos: em uma mesa uma boneca, em outra um carrinho, em outra uma bola, e assim por diante. Solicite a cada aluno que pegue um objeto e coloque sobre a mesa de acordo com as características comuns.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Comande o início da tarefa. Não faça intervenções no momento da organização dos brinquedos nas mesas pelos alunos.

Finalização [15 minutos]

Após todos os alunos terem colocado seus objetos nas mesas, pergunte a eles por que escolheram classificar dessa maneira.

Nesse momento, faça as intervenções necessárias. Por exemplo: se um aluno colocou um dado na mesa da bola, questione o motivo e faça-o verificar se não seria adequado classificar o dado junto com os objetos que estão na mesa cujas faces lembram quadrados.

Sistematização

Pergunte aos alunos como os objetos do cotidiano podem ser organizados. Ressalte que, além de organizar os objetos por forma, cor e tamanho, eles também podem ser classificados por tipo.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de objetos familiares, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA09 – Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

EF01MA13 – Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e organize os alunos em círculo.

Preparação do material

Separe uma bola pequena.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e diga aos alunos que eles passarão a bola para o colega que está ao seu lado, mas antes deverão dar um exemplo de objeto com as características solicitadas.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

O professor dá o comando do objeto e a quantidade de objetos que deverão ser ditos e os alunos têm de citá-los de acordo com a característica proposta. Por exemplo: 5 objetos que lembram o formato de uma esfera na cor azul. O aluno fala o objeto e passa a bola para o colega que está à sua direita. Quando o aluno não souber, deverá se retirar da roda. Depois de 5 exemplos, o professor dará um novo comando.

Em cada etapa, troque as cores ou a forma dos objetos.

Finalização [10 minutos]

Pergunte aos alunos qual foi o critério utilizado em cada etapa. Por exemplo, no comando de objetos que lembram o formato de uma esfera na cor azul, qual foi o critério utilizado para escolher esses objetos?

Verifique se os alunos compreenderam que os objetos, caso a caso, foram classificados de acordo com forma, cor e tamanho.

Sistematização

Peça aos alunos que desenhem e classifiquem alguns objetos que foram citados na brincadeira.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de objetos familiares, por meio dos atributos deles.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA09 – Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras do centro da sala.

Preparação do material

Cole fita adesiva colorida no chão para separar as formas (como as raias de uma piscina). Coloque em cada raia uma forma: triângulo, quadrado, círculo e retângulo.

Separe objetos com formatos diferentes, como: dado, caixa de leite, caixas em geral, caixa de ovos, lápis, borracha, tampas de garrafa, latas e outros objetos de formato cilíndrico, etc.

Separe no mínimo um objeto para cada aluno. Coloque todos os objetos em uma caixa ou em um único local da sala de aula.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda em volta das demarcações no chão. Explique a tarefa aos alunos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Cada aluno deverá pegar um objeto da caixa e colocá-lo em uma raia, de acordo com o formato que ele lembrar. Por exemplo: se a base do objeto lembrar o formato circular, como a tampa de garrafa, deverá colocá-lo no campo onde está o círculo; se as faces do objeto lembrarem a forma de um quadrado, como o dado, deverá colocá-lo no espaço destinado ao quadrado, e assim por diante.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que observem o formato das faces, digam suas características e expliquem por que o objeto foi colocado naquele espaço.

Sistematização

Proponha aos alunos, como tarefa de casa, que desenhem no caderno objetos que lembrem a forma de um círculo, de um quadrado, de um retângulo e de um triângulo.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de objetos familiares e as representações por figuras geométricas, por meio do atributo forma.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA09 – Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Uma folha impressa, dividida em quatro partes verticais, como raias de uma piscina, com formas geométricas simples (quadrado, círculo, retângulo e triângulo); revistas; colas e tesouras de pontas arredondadas.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Relembre a aula anterior, resgatando os desenhos realizados como tarefa (propostos na sistematização).

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue o impresso e as revistas aos alunos. Peça-lhes que procurem imagens de objetos, utensílios, etc., recortem-nas e cole-as nos respectivos espaços, classificando-as quanto à forma que elas lembram. Por exemplo: se encontrar a imagem de uma caixa de presente cujas faces lembram o formato de um quadrado, o aluno deverá recortá-la e colá-la no espaço destinado ao quadrado no impresso; se encontrar a imagem de uma folha de papel sulfite tamanho A4 cuja forma lembra um retângulo, o aluno deverá recortá-la e colá-la no espaço destinado ao retângulo no impresso.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que mostrem as imagens encontradas e expliquem o motivo da classificação.

Sistematização

Proponha aos alunos que procurem objetos em casa cujas faces lembrem a forma de um quadrado, de um retângulo e de um triângulo e que, se possível, levem para a escola na próxima aula. Ressalte que o resgate dos objetos deve ser realizado com o auxílio e a autorização dos adultos responsáveis.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) RECORTE AS IMAGENS A SEGUIR E ORGANIZE-AS EM QUATRO GRUPOS:

GRUPO 1: CÍRCULO

GRUPO 2: QUADRADO

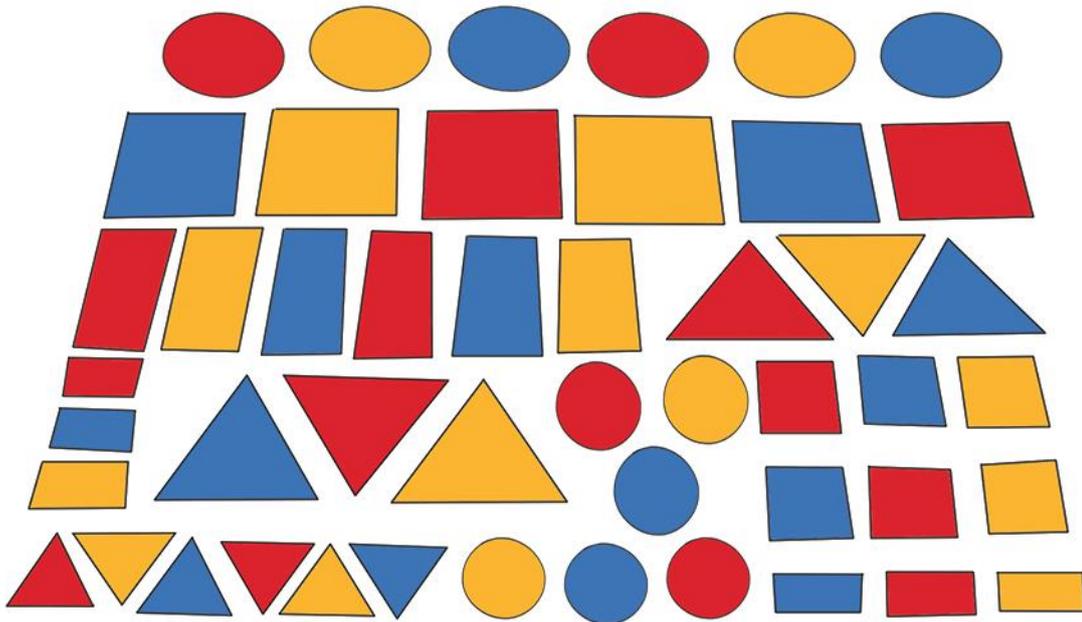
GRUPO 3: RETÂNGULO

GRUPO 4: TRIÂNGULO



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

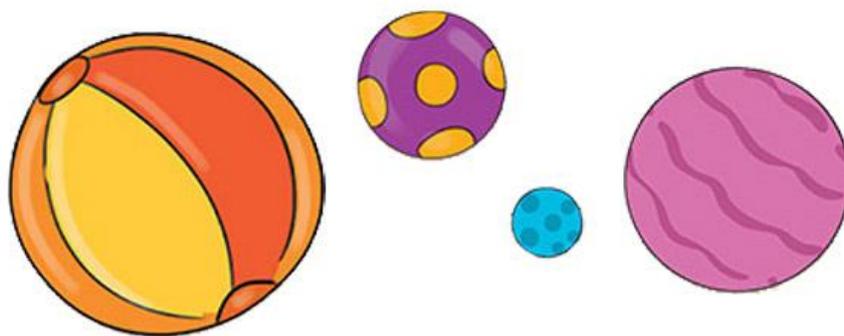
2) OBSERVE AS PEÇAS A SEGUIR:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

RESPONDA: COMO PODEMOS ORGANIZAR ESTAS PEÇAS?

3) RECORTE E COLE AS BOLAS A SEGUIR EM ORDEM DE TAMANHO: DA MENOR PARA A MAIOR.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos compreenderam a ordenação de objetos familiares ou representações de figuras, por meio de atributos, como cor, forma e medida?

Os alunos conseguiram reconhecer as figuras geométricas planas (círculo, quadrado, triângulo e retângulo) a partir das formas das faces dos sólidos geométricos? E relacionar as figuras geométricas espaciais a partir de objetos familiares do mundo físico?

Sequência didática 18

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Álgebra: organização e ordenação de objetos ou representações de figuras, por meio de atributos (cor, forma e medida), descrição do padrão da sequência.

Geometria: organização e ordenação de objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências.
- Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais.

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a ordenação de objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, como cor, forma e medida e a identificação da regularidade de sequências utilizando formas geométricas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA09 – Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e organize os alunos em roda.

Preparação do material

Separe papéis, sem cor, picados, uma folha sulfite para cada aluno e cola.

Os alunos utilizarão lápis de cor e o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos. Pergunte se já ouviram falar em formas geométricas. A partir das respostas, questione:

- Quais figuras geométricas vocês conhecem?
- Como são essas figuras?

Depois, diga a eles que pintem os papéis nas cores verde, amarelo e vermelho.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Após a identificação do conhecimento prévio dos alunos sobre formas geométricas, peça-lhes que se sentem no chão e apresente-lhes a história:

Era uma vez uma cidade de papéis. O rei dessa cidade era o senhor Tesoura. Ele adorava ver os papéis bem picadinhos. Um dia, o rei ia dar uma festa em seu palácio e solicitou a todos os papéis que não haviam sido picados que fossem procurar uma tesoura para picá-los.

Todos os papéis foram procurar as tesouras para atender às ordens do rei.

Mas, antes da festa, o rei decidiu separá-los por cor, e ordenou:

- todos os amarelos devem ficar juntos, para o lado esquerdo;
- todos os vermelhos devem ficar juntos, para o lado direito;
- todos os verdes devem ficar juntos e devem ficar ao lado dos amarelos;
- todos os vermelhos devem ficar juntos e devem ficar ao lado dos verdes.

E, assim, formaram-se quatro conjuntos de papéis, um de cada cor.

Depois, o rei colocou uma música muito animada e solicitou que todas as cores fizessem um grande círculo, que deveria seguir a ordem escolhida por ele.

A ordem escolhida pelo rei foi: um amarelo, um verde, um vermelho, um verde, um amarelo, um verde, um vermelho, um verde, e assim por diante.

A festa ficou muito bonita e animada.

O rei ficou muito feliz! E todos se misturaram novamente.

Após contar a história, pergunte aos alunos:

- Quem comandava os papéis? (Resposta: “O rei Tesoura.”.)
- Qual foi o último comando do rei Tesoura? (Resposta: “Que os papéis se organizassem em um grande círculo de acordo com a ordem de cores escolhida por ele.”.)
- Como foi a organização?

Solicite, nesse momento, que os alunos separem os papéis que estão no chão por cores, com os seguintes questionamentos:

- Vamos lembrar, então, de que modo o rei mandou os papéis se posicionarem para dançar?
- Como é um círculo?

Verifique se as respostas estão corretas.

- Há algum objeto aqui na sala de aula que lembra a forma de círculo?

Verifique quais foram os objetos destacados pelos alunos. Corrija, se necessário.

Solicite aos alunos que colemb os papéis na folha sulfite no formato de um círculo, porém, sem fechá-lo, criando sua própria sequência de três cores: vermelho, verde e amarelo, por exemplo.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que passem as folhas para o colega da direita. Depois, cada um terá de continuar a sequência começada pelo colega, colando mais três elementos.

Faça uma exposição das sequências criadas pelos alunos.

Sistematização

Peça aos alunos que ilustrem no caderno a sequência que fizeram usando o círculo e as cores e também a sequência que resolveram.

Aula 2

Nesta aula será trabalhada a identificação da regularidade de sequências e a determinação de elementos ausentes nela, por meio do jogo “O que vem depois?”.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Para esta aula, você precisará de blocos lógicos (no mínimo dois conjuntos) e das mesmas formas em EVA. Será necessário também uma folha quadriculada com pauta grande e papel pardo para confecção de um painel.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Espalhe os blocos lógicos e as formas em EVA nas carteiras dos alunos.

Cole as formas no papel pardo que estará pregado no quadro de giz, dizendo em voz alta seus nomes, determinando uma sequência com as figuras mostradas. Por exemplo: quadrado, retângulo, triângulo, quadrado, retângulo, etc. Depois de falar a primeira sequência, pare e questione: “O que vem depois?”.

Os alunos devem analisar a sequência, pegar a próxima forma e colar no painel.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

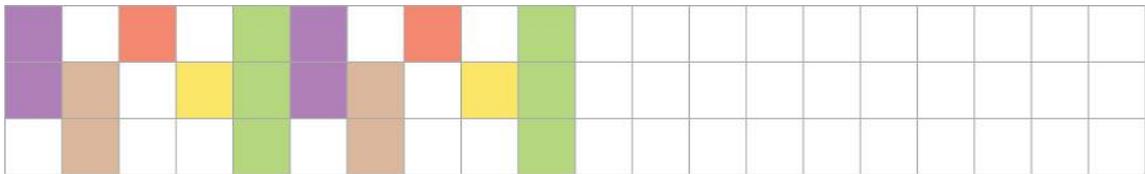
Pergunte aos alunos se eles entenderam a tarefa. Se todos compreenderam, faça a primeira rodada de sequência e acompanhe, intervindo, se necessário. Repita o procedimento três vezes, variando a sequência apresentada. Atente se a sequência está correta.

Após essa etapa, coloque em sua mesa esta sequência – use os blocos lógicos e as peças em EVA para apresentá-la –, deixando os espaços faltantes com um traço: quadrado, triângulo, círculo, retângulo, quadrado, _____, círculo, retângulo, _____, triângulo, círculo, _____.

Diga aos alunos que estão faltando alguns elementos dessa sequência e solicite a eles que a completem com as formas disponíveis.

Finalização [10 minutos]

Entregue a folha quadriculada aos alunos, inicie uma sequência, conforme o modelo a seguir, e peça a eles que continuem pintando a sequência até o fim da folha.



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Sistematização

Proponha-lhes que pensem em uma sequência e pintem seu início na folha quadriculada. Depois, faça a troca das folhas para que cada aluno continue a sequência de um colega.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a identificação da regularidade de sequências e a determinação de elementos ausentes nela, por meio do jogo de damas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Para cada grupo de alunos confeccione um quadrado de cartolina de 30 cm × 30 cm e providencie 20 tampas de garrafa, guache e pincel. Quadricule a cartolina com quadradinhos de 3 cm × 3 cm de lado, de modo a totalizar 100 quadradinhos.

Esse jogo é uma adaptação do jogo original, pois o objetivo da aula não é a jogada, e sim a percepção da sequência.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que eles vão confeccionar um tabuleiro parecido com o do jogo de damas. Pergunte se eles já jogaram damas ou já viram alguém jogar.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue a cartolina quadriculada e 20 tampas de garrafa a cada grupo. Mostre o tabuleiro de damas para os alunos e pergunte qual é a sequência do tabuleiro.

Depois da identificação da sequência, peça-lhes que pintem o tabuleiro usando guache e pincel. Eles também devem pintar as peças utilizando a tinta guache, em quantidades iguais: 10 brancas e 10 pretas.

Finalização [10 minutos]

Socialize a pintura e relembre a regularidade dela no tabuleiro.

Sistematização

Proponha aos alunos que pesquisem em casa as regras do jogo de damas e percebam as semelhanças e diferenças do jogo confeccionado em aula.

Aula 4

Descrever, utilizando termos próprios, a localização de objetos a partir de sua própria localização.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA11 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço em relação à sua própria posição, utilizando termos como à direita, à esquerda, em frente, atrás.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em fileiras, para que fiquem todos voltados para uma mesma referência visual na sala.

Preparação do material

Destaque, fixando alguns círculos de cores diferentes previamente confeccionados – utilize fita dupla face ou “rolinhos” de fita-crepe para fixar – em alguns objetos que pertençam à sala de aula.

Como sugestão, considere:

Estante ou armário: círculo amarelo (considere, aqui, que esse mobiliário esteja à frente e à esquerda das carteiras organizadas).

Janela dos fundos: círculo verde (considere, aqui, que a janela esteja atrás e à esquerda das carteiras organizadas).

Mesa do professor: círculo vermelho (considere, aqui, que esse mobiliário esteja à frente e ao centro das carteiras organizadas).

Quadro ou cartaz com numerais: círculo azul (considere, aqui, que esse objeto esteja atrás e à direita das carteiras organizadas).

Carteira de um dos alunos: círculo branco (considere, aqui, que esse mobiliário esteja atrás e ao centro das carteiras organizadas).

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentar a temática.

25 minutos para realizar a atividade.

15 minutos para fechar e sistematizar.



Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Após os alunos se posicionarem em suas carteiras, solicite que digam qual é a cor do círculo fixado na estante ou no armário. Espera-se que os alunos respondam: “Amarelo”.

Na sequência, questione onde está o círculo azul. Espera-se que os alunos respondam: “Sobre o quadro/cartaz”.

A seguir, diga as localizações desses dois objetos utilizando termos específicos – frente, atrás, direita, esquerda, e convide os alunos a responder as localizações dos objetos destacados por esses termos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Questione os alunos sobre a localização dos demais objetos destacados com os círculos coloridos. Observe a resposta dos alunos e intervenha, utilizando os termos apropriados de localização quando necessário.

Na sequência, solicite aos alunos mais próximos dos objetos marcados que retirem os círculos desses objetos e escolham outro, dentro da sala, para fixá-los. Nesse momento, é provável que alguns alunos escolham permanecer próximos aos seus lugares e que outros prefiram deslocar-se na sala. Essas são a reação e a dinâmica esperadas, pois alguns objetos poderão ser localizados pela mesma descrição e outros terão de ser descritos por termos diferentes.

Feito isso, questione novamente a localização dos objetos ou dos círculos aos alunos, observando e intervindo sempre que necessário.

Repita a dinâmica da troca e questionamento da localização dos objetos quantas vezes julgar necessário.

Finalização [15 minutos]

Desenhe a planta baixa da sala de aula no quadro de giz, destacando as últimas localizações escolhidas para fixação dos círculos coloridos. Escreva por extenso, abaixo dos objetos, a localização deles em relação a uma das carteiras da sala (marcada por você com um X).

Por exemplo: o círculo azul está no quadro de giz e a carteira marcada é a terceira da primeira fileira nesse momento. Então, deve-se escrever abaixo da planta baixa: FRENTE.

Sistematização

Como tarefa de casa, proponha aos alunos que desenhem a planta baixa de algum cômodo de suas casas, destacando sua posição e um objeto e escrevendo a sua localização.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a identificação da regularidade de sequências e a determinação de elementos ausentes nela.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA10 – Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em três grupos. Se possível, leve-os para a área externa da sala de aula, como quadra, pátio, etc., ou afaste as carteiras. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Confeccione figuras geométricas grandes (do tamanho da barriga de uma criança) de cores variadas. Repita a forma e a cor três vezes, por exemplo: confeccione três quadrados amarelos, três círculos vermelhos, três triângulos azuis, etc. Deve haver uma forma para cada criança do grupo.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

30 minutos para realizar a atividade.

5 minutos para fechar e sistematizar.



Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organize os grupos, pregue com fita-crepe as figuras geométricas na parte da frente da camiseta de cada aluno e explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Cada grupo vai formar uma sequência de até quatro elementos, podendo ou não repetir as figuras. Por exemplo: alinham-se os alunos com as seguintes formas: triângulo azul, quadrado amarelo, triângulo azul, quadrado amarelo.

Exemplo: o grupo 1, que formará a sequência, deve escolher outro grupo para dizer como continuá-la (como o 2). O grupo 1 deve chamar membros do grupo 2, ou do grupo 3, para montá-la. Só não poderão ser alunos do grupo 1.

Verifique se é possível formar a sequência com as regras estabelecidas. Caso os alunos do grupo escolhido (grupo 2) e do outro (grupo 3) não tenham a forma com a cor escolhida, pergunte-lhes o que seria preciso para formar a sequência estabelecida pelo grupo 1. A resposta da sequência deve ser formada com os alunos do grupo 1, que a elaborou.

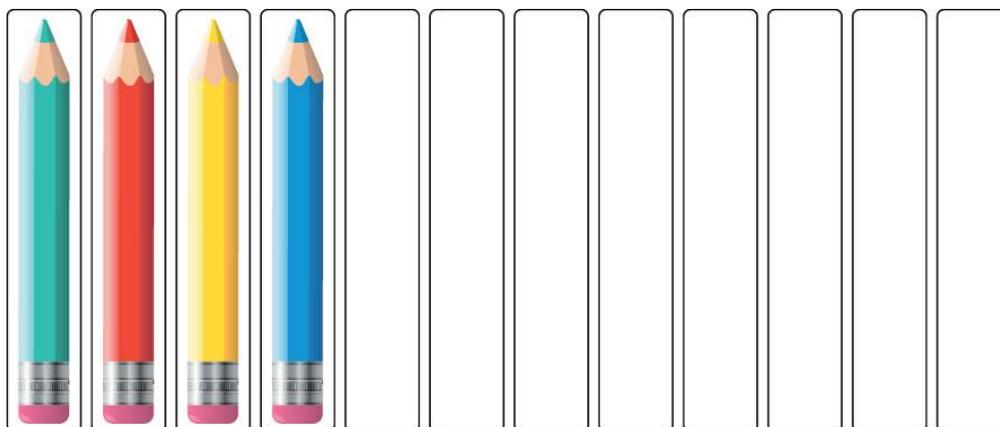
Repita o procedimento com os outros dois grupos.

Finalização [5 minutos]

Faça uma roda de conversa e pergunte sobre a aula e o que eles aprenderam.

Sistematização

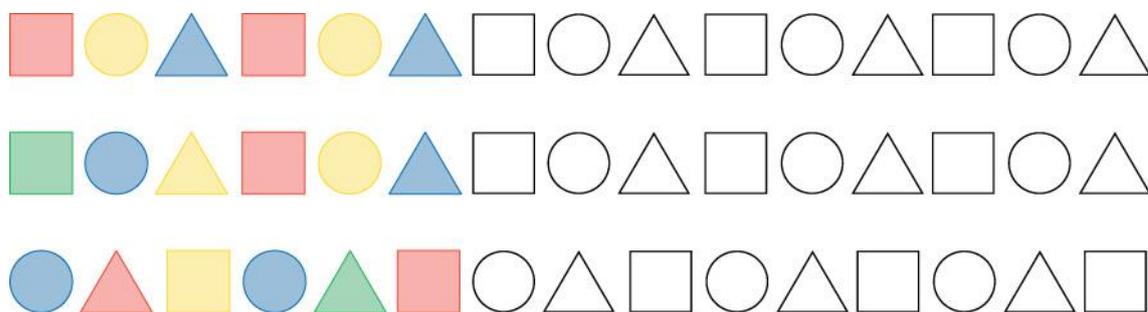
Entregue aos alunos um diagrama como o do modelo e proponha que colemb papéis com as cores dos lápis, de modo que continuem a sequência.



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Verificação de aprendizagem da sequência

1) PINTE AS FIGURAS DE ACORDO COM A SEQUÊNCIA.



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

2) O QUE ESTÁ FALTANDO NESTA SEQUÊNCIA?



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Registre:

Os alunos compreenderam a ordenação de objetos em sequências, identificando os próximos elementos e os elementos faltantes nelas?

Sequência didática 19

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Geometria: relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico; identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Figuras geométricas espaciais: reconhecimento e relações com objetos familiares do mundo físico.
- Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais.

Aula 1

Nesta aula, relacionam-se figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA13 – Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.



Preparação do material

Leve para a aula revistas ou jornais com imagens de elementos do cotidiano do aluno, como prédios, casas, objetos de decoração, etc., que lembrem as formas geométricas espaciais que estão sendo estudadas. Você também pode procurar imagens de obras da cidade onde a escola está localizada.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Estabeleça um momento de conversa com os alunos e pergunte onde podemos encontrar formas geométricas no nosso dia a dia.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Após a socialização das impressões e das hipóteses com os alunos, entregue a eles as revistas e pergunte quais formas geométricas eles identificam nas imagens.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que produzam um desenho, usando como inspiração as imagens dos objetos por eles identificados nas revistas, que lembrem as figuras geométricas espaciais.

Sistematização

Proponha aos alunos que procurem em casa um ou dois objetos que lembrem as formas geométricas estudadas e que, se possível, os levem para a escola, na próxima aula, para expô-los aos colegas. Esclareça que a busca e a separação dos objetos de casa devem ser realizadas com o acompanhamento e a autorização de um adulto responsável.

Aula 2

Nesta aula, relacionam-se figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA13 – Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo. Parte da atividade será realizada na área externa da sala de aula. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Revistas; tesoura com pontas arredondadas e cola. Providencie, no mínimo, uma revista para cada dois alunos.

Se possível, máquina fotográfica, projetor e computador.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Recolha os objetos que os alunos levaram para a sala de aula, solicitados na etapa de sistematização da aula anterior.

Explique aos alunos que eles percorrerão a escola para procurar formas geométricas. Depois, deverão desenhá-las no caderno, e, embaixo do desenho, escrever o nome delas. Acompanhe o percurso e, se possível, fotografe os objetos escolhidos.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Leve os alunos para a área externa da escola. Peça que identifiquem na paisagem formas geométricas e as anotem no caderno. Acompanhe os grupos e, se possível, fotografe as imagens.

Finalização [10 minutos]

Retorne com os alunos para a sala de aula e peça a eles que apresentem as anotações que fizeram no caderno.

Se for possível usar o projetor, apresente as fotografias tiradas no percurso, de modo a reforçar a identificação das formas escolhidas e suas respectivas características.

Sistematização

Peça aos alunos que recortem da revista, três imagens que lembrem as formas geométricas que eles observaram durante o passeio e as colemb no caderno.

Se for possível, monte um painel com os registros fotográficos realizados na escola.

Aula 3

Nesta aula, relacionam-se figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA13 – Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

Plano de aula

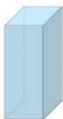
Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Materiais recicláveis, como caixa de papelão, caixa de ovos, latas cilíndricas, vela em formato cônico, chapéu de aniversário, etc. Se preferir, separe blocos lógicos com as formas geométricas espaciais.

Confeccione um impresso conforme o modelo:

FORMA	NOME	QUANTIDADE
	PARALELEPÍPEDO	
	CILINDRO	
	CUBO	
	CONE	
	ESFERA	

Crédito: ID/BR

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Levante com os alunos as formas geométricas presentes nos materiais que serão entregues a eles, ressaltando a nomenclatura e as características de cada uma.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue alguns objetos a cada grupo e peça que criem com eles uma paisagem. Pode ser uma cidade, um castelo, etc.

Finalização [10 minutos]

Socialize as produções perguntando aos grupos o que fizeram e quais formas geométricas utilizaram.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam uma exposição das paisagens elaboradas com os materiais levados de casa para a escola e os recolhidos anteriormente, separando por nome cada forma geométrica. Confeccione uma placa com o nome delas para identificá-las.

Aula 4

Nesta aula, o foco é identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Recorte formas geométricas planas (quadrado, círculo, retângulo e triângulo), em tamanho mediano (em torno de 10 cm) e em tamanho pequeno (em torno de 5 cm).

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Mostre para os alunos as figuras planas recortadas e pergunte se eles conhecem e sabem o nome de cada uma. Explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Conceitue com os alunos o nome e as características de cada figura plana.

Utilizando o círculo mediano, crie o desenho de uma galinha e mostre a eles apenas o desenho pronto. Pergunte a eles qual forma geométrica está escondida no desenho. Reforce o nome e as características dessa forma.

Solicite-lhes que peguem o quadrado, reforçando o nome e as características da forma geométrica, e cole-no em uma folha do caderno; depois, oriente-os, a partir dessa figura, a desenhar uma pipa e a registrar o nome desse objeto abaixo do desenho.

Proponha-lhes que peguem o retângulo, reforçando o nome e as características dessa forma geométrica, cole-no em uma folha do caderno e desenhem, a partir dessa figura, um prédio; depois, peça-lhes que registrem o nome dessa construção abaixo do desenho.

Por último, peça aos alunos que peguem o triângulo, reforçando o nome e as características da forma geométrica. A seguir, solicite que desenhem, a partir dessa figura, um peixe e registrem o nome desse animal abaixo do desenho.

Ao lado de cada desenho, o aluno deve destacar qual figura foi usada para compor o desenho.

Finalização [10 minutos]

Entregue as figuras planas menores aos alunos e peça que montem uma imagem, juntando-as.

Sistematização

Monte, com o auxílio dos alunos, uma exposição com as imagens produzidas na etapa de finalização.

Aula 5

Nesta aula, o foco é identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Confeccione um impresso com estas adivinhas:

1. SOU UMA FORMA REGULAR, COMIGO TUDO DÁ PRA MONTAR, TENHO QUATRO LADOS IGUAIS E SOU BONITO DEMAIS. EU SOU O: _____.
2. SOU BEM REDONDINHO, COM A MINHA FORMA DÁ PARA DESENHAR O SOLZINHO.

EU SOU O: _____.

3. TENHO TRÊS PONTAS E TRÊS LADOS TAMBÉM. COMIGO É POSSÍVEL FAZER O CHAPÉU DO SOLDADO. EU SOU O: _____.
4. DE QUATRO LADOS SOU FEITO, PORÉM, NÃO SÃO TODOS IGUAIS. DOIS LADOS SÃO MENORES E OUTROS DOIS MAIORES. JUNTANDO TUDO FORMAM O: _____.

Revistas ou jornais; tesoura com pontas arredondadas e cola.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue o impresso com as adivinhas aos alunos e peça-lhes que as recortem e as cole no caderno, deixando cinco linhas para a resposta.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Após os alunos recortarem e colarem cada tira no caderno, leia com eles cada adivinha e peça-lhes que completem as frases com as respostas.

Finalização [10 minutos]

Reforce a nomenclatura das formas planas: quadrado, retângulo, triângulo e círculo. Peça-lhes que desenhem as formas geométricas abaixo das tiras, como respostas.

Sistematização

Proponha aos alunos que recortem de revistas imagens que tenham formato que lembre as formas geométricas apresentadas nesta aula, e que as cole no caderno.

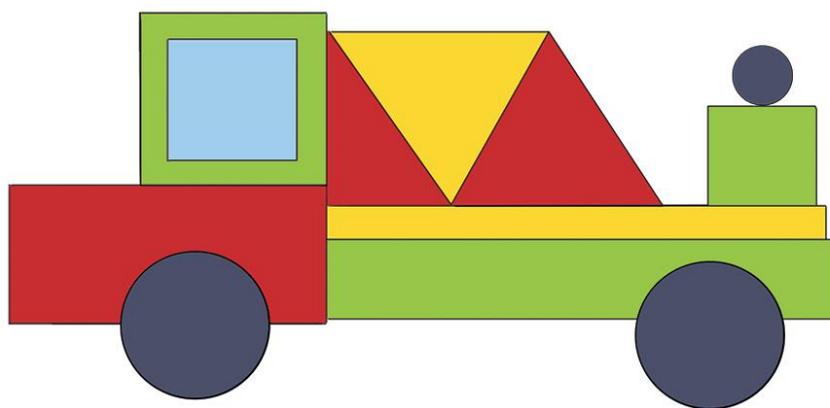
Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) AS FIGURAS A SEGUIR LEMBRAM FORMAS GEOMÉTRICAS. ESCREVA EMBAIXO DE CADA UMA O NOME DELAS.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- 2) QUAIS FIGURAS GEOMÉTRICAS PLANAS VOCÊ RECONHECE NESTA IMAGEM?



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos conseguem relacionar as figuras geométricas espaciais (cone, cilindro, esfera e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico?

Os alunos identificam e dão nome às figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo)?

Os alunos conseguem reconhecer as figuras geométricas planas no formato das faces das figuras geométricas espaciais?

Sequência didática 20

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Geometria: identificação e nomeação de figuras planas (quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições; atividades com o *tangram*; identificação da localização de objetos e pessoas a partir de termos como *direita*, *esquerda*, etc.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais.
- Localização de objetos e de pessoas no espaço, utilizando diversos pontos de referência e vocabulário apropriado.
- Padrões figurais e numéricos: investigação de regularidades ou padrões em sequências.

Aula 1

Nesta aula, o foco é o trabalho com figuras planas (quadrado e triângulo), por meio do *tangram*.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Separe alguns jogos de *tangram*. Caso a escola não os tenha disponíveis ou em quantidade suficiente, confeccione-os em EVA, de forma que as peças caibam no quadro impresso que será entregue aos alunos.

Confeccione um impresso para cada aluno conforme o quadro a seguir (cuidado com o tamanho do quadro e o tamanho das peças):

DESENHO E NOME DA FIGURA	NÚMERO DE LADOS DA FIGURA	QUANTIDADE DE FIGURAS COMO ESSA QUE EXISTE NO <i>TANGRAM</i>

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente as peças do *tangram* e conte a história desse jogo. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=8859>>. Acesso em: 6 dez. 2017.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Solicite aos alunos que separem as peças do *tangram* pela forma e pelo tamanho.

Entregue o impresso com o quadro para cada aluno. Solicite aos alunos que peguem uma peça do *tangram*, façam o contorno dela na primeira coluna e embaixo escrevam o respectivo nome. Por exemplo: os alunos pegam um triângulo pequeno, contornam a forma dele no impresso e escrevem o respectivo nome embaixo: triângulo. Na segunda coluna, escrevem a quantidade de lados da peça e, na terceira coluna, a quantidade delas no *tangram*.

Use o paralelogramo como modelo da tarefa, pois os alunos não estudaram sobre ele em outras aulas.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção da atividade com os alunos.

Sistematização

Proponha aos alunos que montem um quadrado usando todas as peças do *tangram*.

Aula 2

Nesta aula, os alunos trabalham figuras planas (quadrado e triângulo), por meio do *tangram*.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Impresso contendo um jogo de *tangram*; folha de papel sulfite; tesoura de pontas arredondadas; lápis coloridos e cola para cada aluno.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Organize os alunos em duplas, entregue o impresso contendo o *tangram* e explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Solicite aos alunos que pintem as peças do impresso e depois as recortem e montem figuras com elas.

Mostre imagens de figuras feitas com *tangram* para que se inspirem.

Diga a eles que desenhem no caderno as imagens que conseguiram formar, identificando-as, como carro, barco, casa, etc.

Peça aos alunos que identifiquem nas imagens formadas quantos triângulos, quantos quadrados e quantos retângulos eles utilizaram para tanto. Lembrando que a resposta para a quantidade de retângulos sempre será zero, já que no *tangram* não existe essa figura.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que cole na folha de papel sulfite uma imagem formada por 3 triângulos e 1 quadrado.

Sistematização

Faça uma exposição das figuras formadas.

Aula 3

Nesta aula, os alunos trabalham figuras planas (quadrado e triângulo), por meio do *tangram*.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Um jogo de *tangram* para cada dupla. Caso a escola não tenha a quantidade suficiente, confeccione-o em EVA.

Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organize os alunos em duplas e explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Oriente os alunos a responder as questões a seguir, construindo as respostas com as peças do *tangram*:



- De quantos triângulos pequenos eu preciso para fazer um quadrado?
- De quantos triângulos grandes eu preciso para fazer um quadrado?

Para melhor entendimento, prefira usar cor no lugar da indicação do tamanho (pequeno, grande). Desafie os alunos a montar um triângulo utilizando 5 peças.

Finalização [10 minutos]

Socialize os quadrados formados, perguntando aos alunos de cada dupla quais peças utilizaram.

Sistematização

Como tarefa de casa, proponha aos alunos que ilustrem a resposta para esta questão: “De quais peças do *tangram* eu preciso para fazer um retângulo?”.

Aula 4

Identificar movimentos pertencentes à lateralidade: direita, esquerda, frente e trás, para futura localização de elementos no espaço.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA12 – Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as cadeiras e carteiras, a fim de liberar o maior espaço possível em sala de aula.

Organize os alunos em grupos com quatro alunos.

Preparação do material

Separe alguns objetos comuns à sala de aula, como cadeira, apagador, livro ou outro objeto que possa ser trocado de lugar durante a aula, totalizando cinco objetos.

Elabore o mapa da sala de aula no quadro de giz e, também, 2 marcadores de papel em forma de X para entregar a cada grupo – 1 branco e 1 azul. A cor dos marcadores é indiferente, pois indicarão o ponto de referência e o objeto, respectivamente.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

15 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [15 minutos]

Apresente a dinâmica da aula por meio de um exemplo:

Posicione um dos objetos selecionados (pode ser o livro) no canto ao fundo da sala.

Vá até o mapa e marque, com um dos X, o canto escolhido e, com o outro, a janela da sala.

Em seguida, se posicione no centro do quadro de giz e diga onde está o livro, utilizando outro ponto da sala como referência: “O livro está à esquerda da janela”. Nesse caso, o canto escolhido para posicionar o livro deverá mesmo estar nessa localização.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Organize os grupos para realizar a dinâmica a partir do exemplo.

O primeiro integrante do grupo deverá escolher o local do objeto e marcá-lo no mapa. O segundo deverá posicionar-se no centro do quadro de giz e dizer a localização.

Repita a dinâmica até que todos os alunos tenham experimentado todas as etapas.

Durante a realização, estimule os alunos a mudar as localizações e os pontos de referência.

Finalização [5 minutos]

Após as rodadas realizadas pelos alunos, realize uma última na forma de pergunta, ou seja, escolha uma localização e um ponto de referência, marque no mapa e pergunte: “Qual é a localização desse objeto?”. Procure escolher a localização e o ponto de

referência que provocaram mais necessidade de intervenção durante o desenvolvimento da dinâmica.

Sistematização

Solicite aos alunos que reproduzam, em seus cadernos, os mapas da sala de aula com algumas das escolhas feitas durante a realização da atividade, escrevendo a resposta correta embaixo do desenho.

Aula 5

Identificar e ordenar objetos a partir de características que os diferencie.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA09 – Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas, para que possam compartilhar suas percepções e raciocínios para a resolução da atividade.

Preparação do material

Confeccione um cartaz com a sequência de objetos a seguir:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Separe também outras sequências de figuras à sua escolha. Essas sequências de figuras poderão ser impressas ou desenhadas no quadro de giz, conforme os recursos disponíveis para a montagem desta aula.

Separe lápis de cor, para que os alunos pintem as sequências conforme os padrões estabelecidos.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Fixe o cartaz com a sequência de setas no quadro de giz. Questione os alunos se reconhecem o padrão da sequência:

- As figuras possuem a mesma forma?
- As figuras possuem o mesmo tamanho?
- A cor das figuras é igual?

Podem-se realizar outras questões que levem os alunos a associar semelhanças e diferenças entre as figuras, percebendo na diferença das cores um padrão que possa ser repetido.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Solicite a uma dupla que sugira a forma correta de pintar as setas sem cor. Ajude-os a realizar a tarefa, esclarecendo que a ideia é formar outra fileira igual à primeira.

Feito isso, proponha novas sequências para que os alunos completem. Ao acompanhar a realização da atividade, julgue a quantidade de novas sequências necessárias dentro do tempo da aula.

Proponha às duplas que formulem, à sua vontade, uma sequência de formas e estabeleçam um padrão de cores para uma parte da sequência.

Finalização [15 minutos]

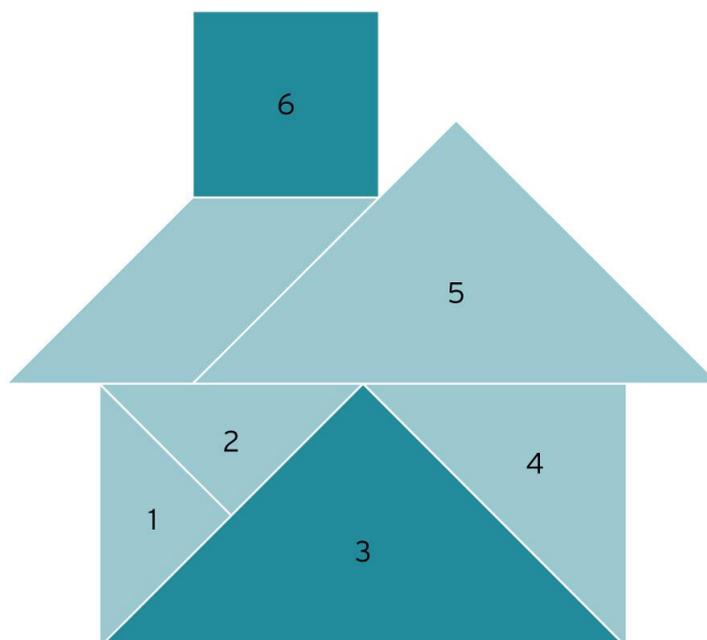
Solicite às duplas que troquem as sequências por elas montadas e peça que a dupla que recebeu termine de realizar a pintura no padrão da sequência recebida.

Sistematização

Como tarefa de casa, proponha aos alunos que reproduzam, em seus cadernos, as sequências realizadas durante o desenvolvimento da aula.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) QUAL É O NOME DE CADA FIGURA NUMERADA NESTA IMAGEM?



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

(Espera-se que os alunos respondam: triângulos e quadrado.)

2) DE ACORDO COM AS DESCRIÇÕES A SEGUIR, DESENHE A SITUAÇÃO:

- A) RENATO ESTÁ SENTADO NA PRIMEIRA FILEIRA, NO CANTO DIREITO. DESENHE A SALA DE AULA E POSICIONE RENATO NO LUGAR DESCRITO.
- B) GABRIELA ESTÁ SENTADA DO LADO ESQUERDO DE RENATO. NO MESMO DESENHO, POSICIONE GABRIELA NO LUGAR DESCRITO.

3) OBSERVE:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

DÊ AS CARACTERÍSTICAS DAS TRÊS PRÓXIMAS CRIANÇAS QUE DEVERÃO COMPOR A FILA.

(Espera-se que os alunos respondam: menina de camiseta azul, menino de camiseta amarela e menina de camiseta amarela. Observe se os alunos definiram alguma outra característica que irá fazer diferença na hora de dizer quem são os próximos da fila.)

Registre:

Os alunos reconhecem o formato das figuras geométricas planas? Eles identificam e nomeiam as figuras (quadrado, retângulo e triângulo)?

Os alunos localizam objetos ou pessoas no espaço, utilizando pontos de referência? Eles utilizam o vocabulário apropriado, como à direita, à esquerda, em frente, atrás, em cima e embaixo?

Os alunos organizam e ordenam figuras de acordo com a investigação de regularidades, como cor, forma e medida?

Sequência didática 21

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem da quantidade de objetos de coleções envolvendo números naturais de até duas ordens e apresentação de resultados por registros verbais e simbólicos; organização de elementos de uma coleção em ordem crescente.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Contagem ascendente e descendente.
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação.
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).

Aula 1

Nesta aula, o foco é trabalhar a quantidade de objetos por meio do ábaco e do Material Dourado.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Separe, para cada dupla, um ábaco com 12 argolas e o Material Dourado (40 cubos e 4 barras). Acondicione o Material Dourado em saquinhos para entregar aos alunos. O caderno será utilizado para registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue os saquinhos com o Material Dourado (cubos e barras) para cada dupla e explique aos alunos que eles deverão separar os cubos em grupos de 10 e trocá-los por barras. Após a troca, deverão registrar no caderno a quantidade de unidades (cubos) e a quantidade de dezenas (barras): 40 unidades; 4 dezenas.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Acompanhe a realização da tarefa e, assim que os alunos fizerem o agrupamento usando o Material Dourado, entregue o ábaco e relembre como ele é utilizado.

Primeiro, peça aos alunos que representem os valores 3, 9 e 11. Relembre o agrupamento decimal, ou seja, cada 10 argolas da unidade são trocadas por 1 argola da dezena.

Depois, solicite aos alunos que representem os números 20, 30 e 39.

Em seguida, questione: “O que ocorre se eu colocar mais uma argola no ábaco?”.

Faça a relação com o Material Dourado.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que façam no caderno a representação do número 40 no ábaco.

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam as seguintes quantidades representadas nestes ábacos:



Crédito: Setup Bureau/ID/BRAula 2

Aula 2

Nesta aula será trabalhada a comparação de quantidades de objetos de até duas ordens.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras.

Preparação do material

Separe estas quantidades de diferentes objetos (por exemplo: pinos mágicos e cubos do Material Dourado): 17, 25 e 38. Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Organize uma roda de conversa com os alunos e explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Pegue 25 pinos mágicos e 17 cubos do Material Dourado e pergunte aos alunos qual dos objetos está em maior quantidade. Verifique quais são as hipóteses levantadas por eles e as estratégias usadas para compará-los.

Depois da socialização, conte com os alunos a quantidade de cada objeto, separando-os em conjuntos de 10. Pergunte novamente qual conjunto tem a maior quantidade e por quê. Leve-os a compreender que, quanto maior a quantidade de dezenas, maior será o número.

Faça o mesmo procedimento para 25 cubos e 38 pinos.

Após a socialização, apresente 25 pinos e 25 cubos e pergunte aos alunos qual objeto está em maior quantidade. Veja as estratégias utilizadas pelos alunos e as hipóteses para a compreensão de que as duas quantidades são iguais.

Finalização [10 minutos]

Coloque na mesa três quantidades (montinhos) diferentes do mesmo objeto, por exemplo, 38 pinos, 17 pinos e 25 pinos, e peça que organizem esses objetos da menor para a maior quantidade. Essa tarefa será feita coletivamente. Para isso pergunte:

- Qual montinho tem a menor quantidade de pinos?
- E a próxima quantidade, qual será?
- E qual tem a maior quantidade?

Sistematização

Proponha aos alunos que resolvam e ilustrem este problema:

Dionísio tem 27 figurinhas e seu irmão Armando tem 34. Quem tem a maior quantidade de figurinhas?

Aula 3

Nesta aula será trabalhada a comparação de quantidades de objetos por correspondência para indicar as expressões **tem mais**, **tem menos** ou **tem a mesma quantidade**.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA03 – Estimar e comparar quantidades de objetos de dois conjuntos (em torno de 20 elementos), por estimativa e/ou por correspondência (um a um, dois a dois) para indicar “tem mais”, “tem menos” ou “tem a mesma quantidade”.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Providencie um espaço amplo como quadra, pátio ou mesmo a sala de aula afastando as carteiras e cadeiras do centro. Organize os alunos em grupos de 10. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Confeccione uma tira de papel grande (como se fosse uma trena ou uma amarelinha vertical) com números de 1 a 40. Separe um saquinho com areia e uma tabela com o nome dos alunos e a distância alcançada com o saquinho. A tira de papel será usada também na próxima aula. Os alunos usarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos para a área onde a tarefa será realizada e organize-os em filas com 10 componentes.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Solicite que a primeira fila se organize em frente à tira de papel. Entregue o saquinho para o primeiro aluno e peça que o jogue o mais distante que conseguir. Assim que ele jogar, peça que anote na tabela o número que acertou.

Faça esse procedimento com todos os alunos da fila, depois troque a fila até que todos os alunos tenham jogado e anotado seus resultados na tabela.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos e apresente a distância que cada aluno alcançou.

Pergunte:

- Quem jogou o saquinho mais distante?
- Quem jogou o saquinho mais próximo?
- Teve empate?
- Quantas crianças empataram?

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam no caderno a menor distância alcançada e a maior distância alcançada.

Aula 4

Nesta aula será trabalhada a organização de números naturais por meio do jogo de adivinha.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize um espaço amplo como quadra, pátio ou mesmo a sala de aula afastando as carteiras e cadeiras do centro. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

A tira de papel confeccionada na aula passada com números de 1 a 40 e um saquinho contendo charadas do tipo:

- Sou maior que 20 e menor que 22. Quem eu sou?
- Tenho uma unidade a mais que 10. Quem eu sou?
- Eu venho imediatamente antes de 37. Quem eu sou?

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos para a área onde será realizada a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Cole a tira de papel no chão. Faça uma roda com os alunos e peça a cada um que pegue uma charada e a leia, em seguida, se posicione no lugar da resposta dela.

Por exemplo: “Sou maior que 20 e menor que 22. Quem eu sou?”. O aluno deverá se posicionar no número 21.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos e proponha:

- Digam três números menores que 40.
- Digam três números menores que 26.

Verifique as respostas dos alunos e faça as correções necessárias.

Sistematização

Solicite aos alunos que escrevam no caderno dois números maiores que 30 e menores que 40.

Aula 5

Nesta aula será trabalhada a identificação de dezenas inteiras como agrupamentos de 10 unidades, formando a base do sistema decimal.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize um espaço amplo como quadra, pátio ou mesmo a sala de aula afastando as carteiras e cadeiras do centro. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Separe o Material Dourado (barras), bexigas e tiras de papel indicando quantidades de dezenas ou unidades (1 a 9 dezenas ou 10 a 90 unidades). Organize os alunos em grupos com 10 alunos. Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

A tarefa será executada por 10 alunos de cada vez. Entregue uma bexiga para cada aluno e explique que dentro dela há uma tira informando uma quantidade. Eles deverão encher a bexiga até que ela estoure, pegar o papel e representar a quantidade escrita nele usando o Material Dourado. Mostre um exemplo.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Comande o início da tarefa e faça as correções coletivamente.

Finalização [10 minutos]

Organize uma roda de conversa e mostre de 1 a 9 barras em ordem crescente relacionando-as às unidades correspondentes.

Sistematização

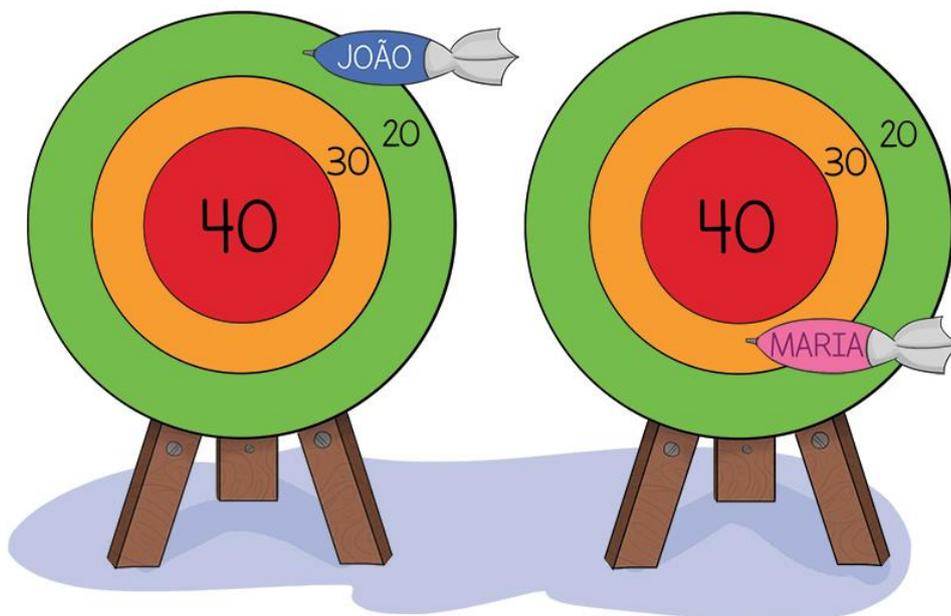
Proponha aos alunos que escrevam no caderno as quantidades da etapa de finalização. Por exemplo:

- 1 dezena *equivale a* 10 unidades
- 2 dezenas *equivalem a* 20 unidades

E assim por diante.

Verificação de aprendizagem da sequência

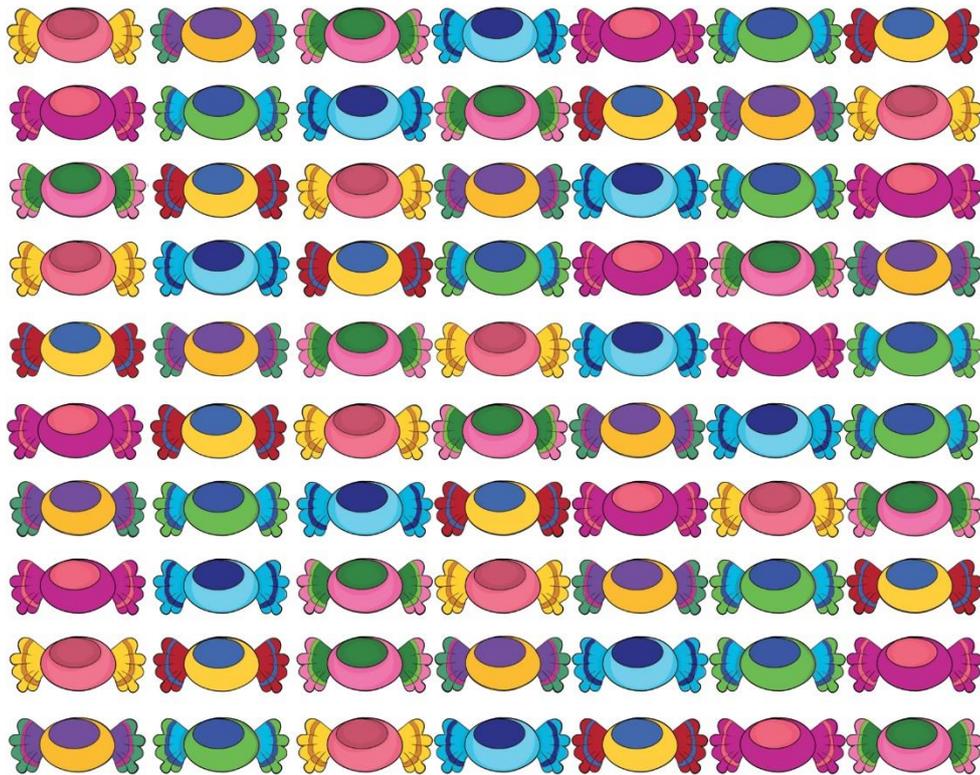
- 1) EM UM ALVO DE DARDOS, O CENTRO VALE A MAIOR QUANTIDADE DE PONTOS. VEJA COMO JOÃO E MARIA ACERTARAM SEUS DARDOS.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

QUEM ACERTOU A MAIOR PONTUAÇÃO E VENCEU O JOGO?

2) QUANTAS UNIDADES E DEZENAS TEM NA COLEÇÃO ABAIXO?



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos compreenderam a noção de compor e decompor um número de até duas ordens, por meio de diferentes adições?

Sequência didática 22

Componente curricular: **Matemática**

Público:

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem da quantidade de objetos de coleções de números naturais de até duas ordens e apresentação de resultados por registros verbais e simbólicos; composição e decomposição de números de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Leitura, escrita e comparação de números naturais até 100.
- Contagem de rotina
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Composição e decomposição de números naturais.

Aula 1

Nesta aula, os alunos trabalham a composição e a decomposição da dezena.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas, para que possam compartilhar suas impressões e raciocínios durante a tarefa.

Preparação do material

Confeccione jogos de cartões com os algarismos de zero a 9 e o símbolo +, um para cada dupla.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução.

25 minutos para explicar o sistema de numeração egípcio e a necessidade histórica do agrupamento.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Distribua os jogos de cartões para as duplas, solicitando que espalhem sobre a carteira os algarismos virados para baixo. Peça para deixar apenas o símbolo + virado para cima.

Explique às duplas que cada integrante deverá virar um cartão para cima e fazer a adição entre os números que encontraram e, em seguida, registrar cada soma no caderno.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Realize uma rodada de exemplo e registre no quadro de giz a adição e o resultado. Por exemplo: as cartas viradas foram 3 e 5, então registre: $3 + 5 = 8$.

Autorize os alunos a fazer uma rodada entre eles. Algumas adições resultarão em números com um algarismo, outras, em números com dois algarismos. Ao observar esse segundo resultado, demonstre no quadro de giz o raciocínio e a escrita da operação. Por exemplo: $5 + 8 = 13$. Ressalte que, quando a soma passa de 10, é necessário compor uma dezena, ou seja, 10 unidades são substituídas pela dezena na escrita do número.

Realize mais algumas rodadas entre as duplas, acompanhando as operações e os registros nos cadernos. Intervenha e retome a explicação sempre que julgar necessário.

Finalização [10 minutos]

Proponha aos alunos que virem todos os cartões para cima e escreva uma operação no quadro de giz, por exemplo: $7 + 6$. Feito isso, solicite aos alunos que montem a operação com os cartões e façam a soma, registrando nos cadernos. Acompanhe a última rodada, aproveitando para ressaltar a composição do número com dois algarismos.

Sistematização

Proponha uma lista de exercícios, à sua escolha, envolvendo a adição que exija a troca de unidades por dezena como parte do raciocínio.

Aula 2

Nessa aula, os alunos trabalham a composição e a decomposição da dezena.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Providencie 63 unidades de diferentes objetos (por exemplo: pinos mágicos ou cubos do Material Dourado) e 6 copos descartáveis para cada grupo.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos finais para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue um saco com os objetos e os copos descartáveis. Peça aos alunos que anotem no copo, com caneta hidrográfica, a quantidade de unidades que estarão dentro dele: 10 unidades. Nesse momento, não especifique a forma como os alunos devem realizar a anotação. É provável que nem todos os grupos escolham registrar por meio dos algarismos indo-arábicos. Caso perceba outras formas de registrar, destaque a forma utilizada e a compare com a mesma representação em indo-arábicos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Instrua os grupos a contar 10 objetos e colocá-los dentro de um copinho, repetindo o procedimento até terminarem os copinhos disponíveis. Nesse momento, é possível que os alunos prefiram realizar simultaneamente a tarefa, “enchendo” mais de um copinho de cada vez.

Assim que eles terminarem de colocar tudo, questione:

- Quantos copinhos vocês têm?
- Quantos objetos há dentro de cada copinho?
- Vocês conseguem descobrir quantos objetos têm ao todo?
- Sobraram objetos fora do copinho? Quantos?
- Quantos brinquedos temos ao todo, então?

Finalização [10 minutos]

Mostre no quadro de giz a quantidade de brinquedos em cada copo usando o agrupamento da dezena e a adição: $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$.

Ressalte que as peças que ficaram fora dos copos são as unidades. Faça a soma dessas unidades com as dezenas dos copos.

A escrita fica, então: $60 + 3 = 63$ unidades.

Sistematização

Solicite aos alunos que escrevam no caderno o número 49 e o separem em dezenas e unidades.

Aula 3

Nessa aula, os alunos trabalham a composição e a decomposição da dezena, compreendendo a necessidade de agrupar elementos para contar.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Componha 8 cartões com números compostos de um algarismo e oito números compostos de dois algarismos, à sua escolha. Separe os cartões com o símbolo + utilizados na aula 1 desta sequência.

Separe o Material Dourado para auxiliar a realização das operações.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente a tarefa da aula por meio de um exemplo: vire dois cartões com números e faça a adição, por exemplo: $3 + 12 = 15$. Registre a operação montada com os cartões no quadro de giz e mostre como a soma foi composta.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Autorize os alunos a iniciar a tarefa. Se julgar pertinente, lembre aos alunos que se trata da mesma tarefa realizada na primeira aula, mas com números maiores.

Entregue material dourado aos alunos para que manipulem enquanto montam e fazem as operações. Cada operação montada a partir dos cartões virados deverá ser registrada nos cadernos. Acompanhe a montagem e a realização das operações, intervindo e auxiliando sempre que julgar necessário.

Quando surgir uma operação que implique a troca de unidades por dezena, interrompa e registre essa operação no quadro de giz, por exemplo: $16 + 7$.

Com a operação registrada, mostre que a adição $6 + 7$ nas unidades resultará em 13. Assim, será necessário adicionar uma dezena à dezena que havia. Demonstre o raciocínio utilizando o material dourado.

Após explicar o processo, termine o registro: $16 + 7 = 23$.

Repita algumas rodadas, acompanhando e intervindo sempre que necessário.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que montem uma operação apenas com o agrupamento de Material Dourado e, feito isso, que registrem o procedimento.

Sistematização

Proponha como tarefa de casa uma lista de exercícios envolvendo operações de adição cuja soma resulte em até 100.

Aula 4

Nesta aula, os alunos trabalham a composição e a decomposição da dezena.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Ábaco, Material Dourado (cubos) e 6 copos descartáveis.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue os copos, os cubos e o ábaco para os alunos. Explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Represente o número 28 no ábaco. Mostre para os alunos a casa da dezena, pergunte quantas argolas tem nela e o que isso significa.

Pegue uma argola da dezena e peça aos alunos que coloquem essa quantidade de cubos dentro do copo. Depois, pegue a outra argola da dezena e repita o procedimento.

Em seguida, pergunte o que significam as argolas da casa da unidade. Conte as argolas com os alunos e peça a eles que peguem a quantidade correspondente de cubos. Informe que dentro do copo só são colocados grupos compostos de 10 unidades e pergunte se esses cubos vão ser colocados dentro de um copo.

Por fim, pergunte que número estava representado no ábaco, a partir da contagem dos cubos nos copos e dos cubos soltos: $10 + 10 = 20$; $20 + 8 = 28$ unidades.

Finalização [10 minutos]

Represente o número 51 no ábaco e peça para os alunos verificarem que número é esse usando agrupamentos com os cubos do Material Dourado.

Sistematização

Proponha a correção coletiva da etapa de finalização, solicitando aos alunos que registrem os resultados no caderno.

Aula 5

Nesta aula, os alunos trabalham a composição e a decomposição da dezena.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

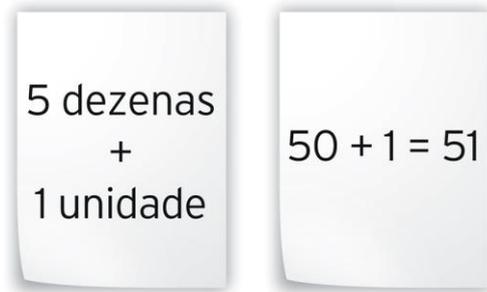
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Confeccione pares de fichas contendo, em uma, o número composto e, na outra, a quantidade decomposta em dezenas + unidades (faça no mínimo 5 pares). Por exemplo:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique que a tarefa da aula será o jogo da memória. Apresente as fichas e relembre as regras desse jogo.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue as fichas para os grupos de alunos e peça que, antes de iniciar, juntem os pares.

Em seguida, oriente-os a embaralhar as fichas e colocá-las com a escrita virada para baixo. Cada aluno virará duas cartas e verificará se o par está correto. Se sim, o aluno fica com o par de fichas. Se estiver errado, ele as devolve onde estavam para que outro lembre das suas posições.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que registrem no caderno os pares de fichas. Por exemplo:

5 dezenas + 1 unidade = $50 + 1 = 51$ unidades.

Sistematização

Proponha a cada grupo que socialize o registro de um par de cartas no quadro de giz.

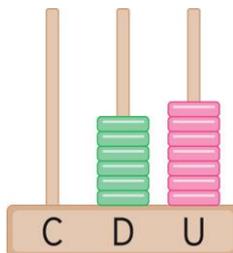
Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) CARLA VAI DISTRIBUIR BOMBONS PARA SEUS AMIGOS. ELA ABRIU O ARMÁRIO E ENCONTROU 3 CAIXAS DE BOMBONS E ALGUNS BOMBONS FORA DA CAIXA. SABE-SE QUE CADA CAIXA TEM 10 BOMBONS. OBSERVANDO A IMAGEM VOCÊ SABE DIZER QUANTOS BOMBONS CARLA TEM NO ARMÁRIO?



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

- 2) QUE NÚMERO ESTÁ REPRESENTADO NO ÁBACO? ESCOLHA A ALTERNATIVA CORRETA.



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

- () $70 + 1 = 71$ UNIDADES
() $60 + 7 = 67$ UNIDADES
() $10 + 6 = 16$ UNIDADES

Registre:

Os alunos compreenderam a noção de compor e decompor um número de até duas ordens, por meio de diferentes adições?

Os alunos usaram material manipulável para ajudar na compreensão das características do sistema decimal?

Os alunos desenvolveram diferentes estratégias de cálculo com o suporte do material manipulável?

Sequência didática 23

Componente curricular: **Matemática**

Público:

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: comparação de números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica; composição e decomposição de números de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Reta numérica.
- Composição e decomposição de números naturais.

Aula 1

Nesta aula, os alunos trabalham a reta numérica e sua função matemática como sequência numérica.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Um impresso com quatro retas numéricas, com pontos espaçados de 2 cm em 2 cm e sem a numeração marcada; revistas; cola e tesoura de pontas arredondadas.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue aos alunos o impresso, a revista, a cola e a tesoura. Explique o que eles deverão fazer.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Estabeleça o ponto inicial de cada reta e a regularidade de cada sequência, por exemplo: de 1 em 1; de 2 em 2; de 3 em 3; de 10 em 10.

Peça aos alunos que recortem e colemb os números da sequência conforme a regularidade estabelecida.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que mostrem as retas construídas.

Sistematização

Pergunte que número é maior e que número é menor em cada sequência. A resposta dependerá da regularidade estabelecida nela.

O princípio de regularidade está proposto na temática **álgebra**, habilidade EF01MA09. Se julgar pertinente, formule questões que contemplem essa habilidade, preparando os alunos para assuntos que serão discutidos nesse mesmo ano letivo.

Aula 2

Comparar números naturais de até duas ordens, utilizando termos como **maior**, **menor** e **igual**.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Separe 20 cartões com números compostos de dois algarismos. Deve haver números diferentes e números iguais entre si.

Confeccione cartões com as expressões **maior que**, **menor que** e **igual a**. Ao compor esses cartões, prefira escrever as palavras de tamanhos diferentes, ou seja, a expressão **maior que** deve ser a maior entre as três, já a expressão **menor que** deve ser a menor e a expressão **igual a** deve ter o tamanho das letras parecido com o tamanho dos números.

Os alunos utilizarão os cadernos para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Com o auxílio dos alunos, disponha os cartões com números em disposição retangular, virados para baixo.

Em seguida, explique a atividade por meio de um exemplo: coloque um dos cartões com as expressões (**maior que**, **menor que** ou **igual a**) no centro da mesa. Na sequência, vire aleatoriamente dois cartões de números. Ao visualizar os cartões, tente compor a relação de comparação correta. Por exemplo: expressão **maior que** ao centro da mesa. Virados os cartões com os números 25 e 37, devemos montar a sentença 37 **maior que** 25.

Nem sempre a montagem será possível. Quando isso acontecer, acompanhe o raciocínio dos alunos e ajude-os a chegar nessa conclusão.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Autorize os alunos a iniciar a dinâmica. Ao revelar a expressão e os dois números, reserve um tempo para que definam a sentença ou concluam que não é possível montá-la. Verifique, então, se a conclusão está correta, corrija caso esteja incorreta e elogie caso esteja correta.

Solicite aos alunos que registrem a sentença em seus cadernos.

Peça aos alunos que virem novamente os cartões para baixo nas mesmas posições em que estavam e, na sequência, que novamente escolham um cartão com palavra e dois cartões com os números. Com a repetição das rodadas e a manutenção dos cartões nos mesmos lugares, espera-se que os alunos passem a saber onde estão os números e, com isso, escolham de forma proposital números que possam compor sentenças corretas.

Finalização [10 minutos]

Escolha uma das sentenças montadas e possíveis e cole no quadro de giz. Peça a alguns alunos que façam o mesmo, desta vez com a escolha dos cartões de números aberta, ou seja: todos estão observando os números. Assim, será possível perceber se o raciocínio esperado com a atividade foi alcançado pelos alunos.

Sistematização

Proponha como tarefa de casa a montagem de outras sentenças a partir de números com dois algarismos escolhidos pelos alunos, sem o auxílio dos cartões. Solicite que registrem essas sentenças em seus cadernos.

Aula 3

Nesta aula, os alunos trabalham a reta numérica e sua função matemática como sequência numérica.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras.

Preparação do material

Um painel quadriculado com 10 linhas \times 10 colunas, com os quadros numerados de 0 a 99, e tantos quadradinhos em branco quantos sejam os alunos da turma; fichas com os números faltantes do painel; tiras com charadas contendo os números que estão faltando guardadas em um saquinho.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Fixe o painel no quadro de giz e explique a tarefa aos alunos.



Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Cada aluno pega a sua charada do saquinho. O professor lê a charada. O aluno deverá pegar a ficha com o número correspondente e colar no local correto do painel. Esta tarefa poderá contar com o auxílio dos colegas.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos para escrever no caderno os números de 0 a 99.

Sistematização

Faça a correção coletiva da etapa de finalização propondo a comparação com o painel confeccionado na etapa de desenvolvimento.

Aula 4

Nesta aula, os alunos trabalham a comparação de números a partir da composição de dezena e unidade.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Ábaco; conjunto de fichas com números impressos de 1 a 9 para cada dupla. Exemplo:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Os alunos registrarão os resultados no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue para cada dupla o conjunto de fichas. Leia todas elas com os alunos. Depois, peça que representem no ábaco cada quantidade presente nas fichas. Pergunte:

- Qual é a ordem que essas fichas representam?
- O número 8 representa unidade ou dezena?

Peça que vejam no ábaco a representação do número 8 e a ordem em que está representado.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Explique aos alunos que eles terão de compor 10 números utilizando as fichas. Oriente-os a registrar no caderno os números formados com as fichas. Por exemplo:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Peça-lhes que combinem as fichas de 2 em 2, formando 10 números diferentes. Depois, solicite que representem no ábaco o número formado, separando-os em dezenas e unidades.

Finalização [10 minutos]

Proponha aos alunos que verifiquem qual foi o maior número formado com as fichas e qual foi o menor. Proponha que pensem em uma charada para um dos números formados com as fichas para os colegas descobrirem.

Sistematização

Troque as charadas para que as duplas descubram e combinem as fichas. Faça a correção coletiva com os alunos.

Aula 5

Nesta aula, o foco é na comparação dos números a partir da composição de dezena e unidade.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA05 – Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes.

Preparação do material

Separe dois dados e Material Dourado (cubos e barras) para cada grupo.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Relembre o agrupamento em dezenas usando o Material Dourado. Para isso, apresente o número 37. Conte os primeiros 10 cubos e troque por uma barra. Faça o mesmo procedimento até formar o número 30. Depois, conte 7 cubos, pergunte se nesse caso existe agrupamento e por quê.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue o Material Dourado (cubos e barras) e os dois dados.

Um aluno do grupo de cada vez deve lançar os dados. O grupo então representará o número usando o Material Dourado e, em seguida, todos os alunos do grupo deverão escrever a representação no caderno, com o número decomposto em dezenas e unidades. Por exemplo: se saíram nas faces dos dados os números 6 e 5, eles representarão o número usando 6 barras mais 5 cubos e escreverão no caderno que $65 = 6 \text{ dezenas} + 5 \text{ unidades} = 60 + 5$.

Cada aluno do grupo deve lançar os dados duas vezes.

Finalização [10 minutos]

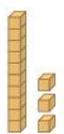
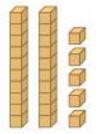
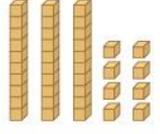
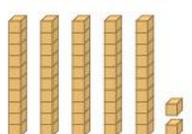
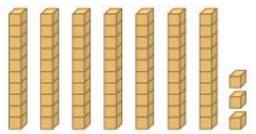
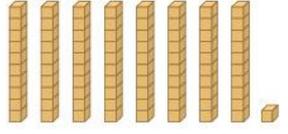
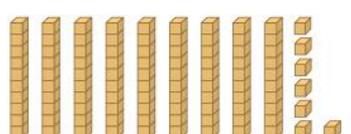
Solicite aos alunos que circulem de azul o menor número formado e, de vermelho, o maior.

Sistematização

Proponha a cada grupo que socialize os registros realizados.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) LIGUE AS PEÇAS DO MATERIAL DOURADO COM OS NÚMEROS QUE ELAS REPRESENTAM.

	38
	73
	81
	13
	97
	52
	25

Crédito:ID/BR

2) COMPLETE A SEQUÊNCIA:

10			13			16			
	21			24				28	
30					35				39
		42							

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Registre:

Os alunos compreendem a composição da dezena por meio do agrupamento em 10 unidades, formando a base do sistema decimal?

Os alunos compreenderam os números como forma de contagem, ordenando-os por meio de sequência numérica, usando ou não a reta numérica?

Sequência didática 24

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem da quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentação do resultado por registros verbais e simbólicos, em situações cotidianas; composição e decomposição de números de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Contagem de rotina.
- Reconhecimento de números no contexto diário: indicação de quantidades, indicação de ordem ou indicação de código para a organização de informações.
- Quantificação de elementos de uma coleção: estimativas, contagem um a um, pareamento ou outros agrupamentos e comparação
- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Composição e decomposição de números naturais.
- Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples.

Aula 1

Nesta aula, trabalham-se os números naturais na ordem da centena, utilizando como recurso o Material Dourado.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.



EF01MA02 – Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as mesas e carteiras. Peça aos alunos que sentem em roda no chão.

Preparação do material

Material Dourado (cubos, barras e placas) e caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos. Espalhe o Material Dourado entre eles (cubos, barras e placas). Relembre o agrupamento em 10, solicitando aos alunos que coloquem os cubos sobre a barra.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Inicie esta etapa questionando os alunos de modo que eles relembrem elementos essenciais para a compreensão da constituição da centena.

Após eles terem colocado os cubos sobre a barra, pergunte: “Quantos cubinhos tem uma barra?”. Nesse momento o professor deve ressaltar a relação do agrupamento de 10. Continue o questionamento:

- Isso significa que 10 cubos equivalem à mesma quantidade que 1 barra?

- Os cubos são a unidade. E a barra? Quem lembra o nome da ordem que ela representa?

Dê exemplos envolvendo somente as ordens da unidade e da dezena:

- E se eu pegar 7 barras e 5 cubos, que número eu formo?

Resposta: 75 (setenta e cinco); 7 barras equivalem a 70 unidades; 5 cubos equivalem a 5 unidades; então, $70 + 5 = 75$. Escreva a composição no quadro de giz para que os alunos visualizem.

- Peguem agora 9 barras e 9 cubos. Que número se formou?

Resposta: 99. Escreva novamente a composição: 9 barras equivalem a 90 unidades; 9 cubos equivalem a 9 unidades; então, $90 + 9 = 99$.

- O que acontece se eu acrescentar mais um cubo aos 99, ou seja, o que acontece se eu juntar mais um cubo com as 9 barras e 9 cubos?

Verifique se os alunos conseguem agrupar os 10 cubos e trocar por uma barra. Verifique também se reconhecem a ordem da centena. Caso os alunos tenham dificuldade, faça as seguintes perguntas:

- Quantos cubos existiam soltos? E quando juntei mais um?
- Quando eu junto 10 cubos eu posso trocar por qual peça?
- Uma barra tem 10 cubos. Eu tinha 9 barras e juntei mais uma. Com quantas barras eu fiquei?
- Coloquem as barras sobre a placa. Quantas barras vocês colocaram sobre a placa?
Resposta: 10 barras.
- Agora vocês vão colocar cubos sobre a placa. Conte quantos cubos tem na placa.

Deixe os alunos contarem até chegar a 100. Quando eles chegarem a 100, você dá continuidade.

- A placa tem 100 cubos, ou seja, a placa tem 100 unidades ou 10 barras. Então, a placa tem 10 dezenas.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que peguem 100 cubos e, depois, os agrupem em dezenas. Depois, peça que troquem os agrupamentos pelas barras. Por fim, peça que agrupem as barras em grupos de 10, trocando-as pela placa.

Sistematização

Para sistematizar o conceito, peça aos alunos que registrem no caderno as observações desta aula, da seguinte forma:

- 1 cubo equivale a 1 unidade.
- 10 cubos podem ser trocados por 1 barra. 1 barra equivale a 1 dezena.
- 100 cubos podem ser trocados por 10 barras. 10 barras equivalem a 1 centena.

Aula 2

Nesta aula, trabalham-se os números naturais na ordem da centena, utilizando como recurso o ábaco.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Um ábaco com 20 argolas para cada grupo.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue o ábaco para os grupos junto com 10 argolas. Lembre os alunos como se utiliza um ábaco. Peça a eles que representem o número 8 no ábaco. Em seguida, representem o número 11. Como eles têm apenas 10 argolas, veja se eles se lembram de passar uma argola para o pino das dezenas e deixar uma argola no pino das unidades. Caso os alunos tenham dificuldade, auxilie-os. Depois de os alunos lembrarem como o ábaco funciona, peça a eles que representem outros números, como, por exemplo, 36 e 54.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue mais 10 argolas para cada grupo e peça aos alunos que representem o número 99 no ábaco. Circule pela sala e veja como eles realizaram a tarefa. Pergunte: “O que acontece se eu acrescentar mais uma argola na casa da unidade?”. Verifique se os alunos agrupam as 10 argolas da unidade e trocam por uma argola da dezena. Se eles não fizerem essa troca, questione:

- Quantas argolas eu tenho na unidade? E quando eu junto 10 argolas na unidade, eu faço o quê?
- Eu tinha 9 argolas na dezena, juntei mais 1 argola, com quantas argolas a dezena ficou?
- Quando eu junto 10 argolas, eu troco por outra de outra casa, certo? (Verifique se os alunos reconhecem a troca.)
- Qual é a próxima casa depois da dezena? (Verifique se os alunos reconhecem a ordem da centena. Esta ordem já foi representada no ábaco na construção. Caso não esteja representada, você deve dizer e escrever no quadro de giz qual é.)
- Então, temos 1 argola na casa da centena. Agora, quantas unidades temos?

Faça o caminho inverso, pedindo aos alunos que decomponham a centena. Para isso, eles podem fazer riscos no caderno.

- 1 argola na centena equivale a 1 centena. 1 centena equivale a 10 dezenas (Peça que os alunos troquem 1 argola da centena por 10 argolas da dezena).
- Cada argola da dezena tem quantas unidades? (Oriente os alunos a trocar cada argola da dezena por 10 riscos da unidade.)

Depois que eles fizeram todas as trocas e contaram o total de riscos, escreva no quadro de giz:

- 1 argola na centena equivale a 10 argolas na dezena.
- 10 argolas na dezena equivalem a 100 argolas na unidade.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que registrem no caderno as observações desta aula, da seguinte maneira:

- 1 dezena equivale a 10 unidades.
- 1 centena equivale a 10 dezenas.
- 10 dezenas equivalem a 100 unidades.

Sistematização

Solicite aos alunos que desenhem no caderno um ábaco e sua respectiva quantidade (1 argola no pino das unidades representa 1 unidade; 1 argola no pino das dezenas representa 10 unidades e 1 argola no pino das centenas representa 100 unidades).

Aula 3

Nesta aula, trabalham-se a composição e a decomposição de números naturais envolvendo a ordem da dezena e da centena, por meio do jogo da amarelinha.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA07 – Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

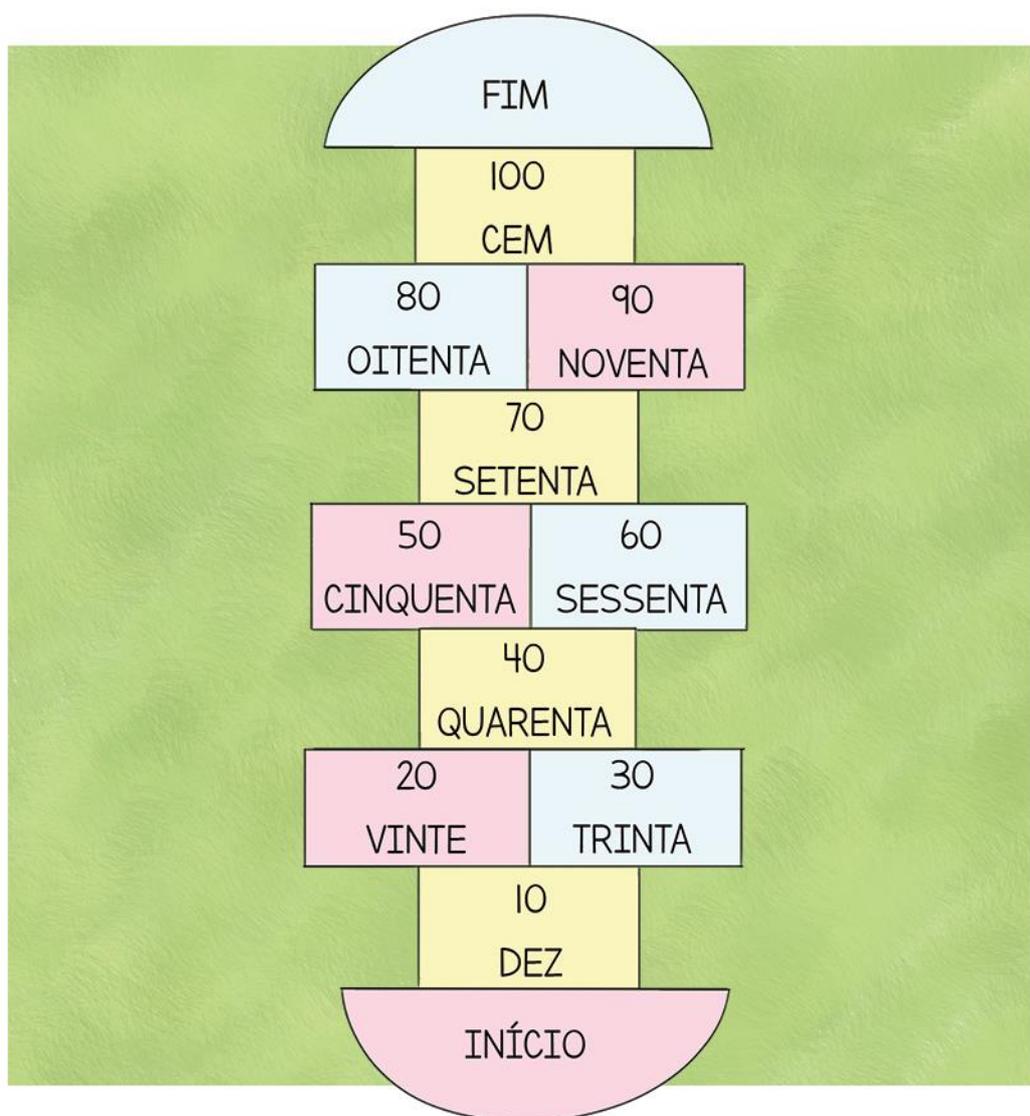
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Leve os alunos para área externa da escola e organize-os em três grupos. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola, comunicada e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Desenhe no chão três amarelinhas. Os números da amarelinha serão compostos por dezenas inteiras até a centena, juntamente com a sua nomenclatura (ver ilustração abaixo).



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Confeccione fichas conforme modelo a seguir.

1 GRUPO DE 10 UNIDADES EQUIVALE A 1 DEZENA.

Separe uma caixa com abertura para colocar as fichas dentro e três objetos (pedra, saco pequeno de areia, etc.) para marcar a casa da amarelinha.

Material Dourado ou ábaco para ajudar os alunos na associação das informações.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Desenhe as amarelinhas antes de iniciar a aula. Explique a tarefa ainda em sala de aula.

Os alunos vão tirar uma ficha da caixa. Em seguida, eles devem fazer a associação entre a informação da ficha e o número marcado na amarelinha. Por exemplo: se o aluno tirou da caixinha a ficha “6 grupos de 10 unidades equivalem a 6 dezenas”, ele terá que jogar o objeto escolhido na casa 60 (sessenta). Se achar conveniente, peça que utilizem o Material Dourado ou o ábaco como material de auxílio.

Explique aos alunos que não poderão pisar na casa que está marcada com o objeto e também precisarão ter cuidado para não pisar nas linhas que formam a amarelinha. Quem pisar na linha, ou na casa que está marcada com o objeto, perde a vez de jogar. Ganha o jogo quem conseguir percorrer todas as casas com o objeto sem perder a vez.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Comande o início da atividade. Verifique se os alunos compreendem a relação entre unidades e dezenas. Auxilie os alunos no que for necessário.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e explique cada ficha, sua composição e seu nome. Por exemplo:

Ficha: 2 grupos de 10 unidades equivalem a 2 dezenas. 2 dezenas equivalem a 20.

Sistematização

Proponha aos alunos que registrem no caderno a sequência das dezenas até 100.

Aula 4

Nesta aula, trabalham-se o preenchimento e a leitura de dados em uma tabela simples.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Confeccione um painel contendo uma linha na horizontal com os nomes dos animais, um ao lado do outro, e uma tabela conforme o modelo. Na confecção da linha horizontal, deixe um espaço razoável para que, na próxima aula, seja construída a linha vertical.

CACHORRO

GATO

PASSARINHO

PEIXE

TARTARUGA

QUAL É O SEU ANIMAL PREFERIDO?	
ANIMAL	VOTOS
CACHORRO	
GATO	
PASSARINHO	
PEIXE	
TARTARUGA	

DADOS FORNECIDOS PELOS ALUNOS.

Confeccione também um quadrado de 5 cm de lado para cada aluno.

Os alunos registrarão seus resultados no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que a aula consistirá de uma pesquisa em que cada um deverá escolher o seu animal predileto, do preenchimento de uma tabela e da colocação dos quadrados na linha horizontal. Chame a atenção dos alunos para o fato de que eles poderão escolher apenas um animal.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue a cada aluno um quadrado de papel e peça que escrevam qual é o animal preferido deles. Em seguida, peça a cada um que cole o quadrado na linha horizontal do painel. Se na coluna relativa ao animal que ele escolheu já tiver um ou mais quadrados, ele deve colar o quadrado dele em cima dos outros já colados.

Finalização [10 minutos]

Conte os quadrados em cada coluna da linha horizontal e preencha a tabela do painel.

Sistematização

Solicite aos alunos que anotem quantas crianças gostam de cada animal no caderno.

Aula 5

Nesta aula, trabalham-se a leitura de dados expressos em tabelas e a construção de um gráfico de colunas simples com os dados da tabela.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Retome o painel utilizado na aula anterior. Trace o eixo vertical, dê um nome a ele, por exemplo, Quantidade de votos e, por fim, numere-o de 0 a 10 (se for necessário, acrescente mais números). A distância entre cada número deve ser de 5 cm. Dê um nome também para a linha horizontal: Animais preferidos.

Providencie uma folha de papel quadriculado para cada aluno.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Releia o painel da aula anterior para os alunos. Cole na lousa o painel com os eixos e explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Conte com os alunos os quadradinhos em cada linha formando um gráfico de colunas.

Finalização [15 minutos]

Depois do gráfico montado, pergunte:

- Qual é o animal preferido desta classe?
- Qual foi o animal menos votado?

Sistematização

Proponha aos alunos que representem o gráfico dos animais preferidos na folha quadriculada, seguindo o modelo que você produziu.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) COMPLETE O QUADRO COM OS NÚMEROS QUE FALTAM.

1									
	12								
		23							
			34						
		43							
				55					
					66				
71									80
		83							
							98		100

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

2) PREENCHA A TABELA COM A QUANTIDADE DE CRIANÇAS QUE VOTARAM NOS ANIMAIS PREFERIDOS. RETIRE ESSES DADOS DO GRÁFICO.



DADOS FICTÍCIOS.

Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

ANIMAL PREFERIDO	
ANIMAL	VOTOS
CACHORRO	
GATO	
PASSARINHO	
PEIXE	
TARTARUGA	

DADOS FICTÍCIOS.

Registre:

Os alunos compreendem que 1 dezena equivale a 10 unidades? E que 10 dezenas equivalem a 1 centena?

Os alunos compreendem a leitura de gráfico para composição da tabela e vice-versa?

Proposta de acompanhamento de aprendizagem

Componente curricular: **Matemática**

Esta proposta visa à verificação de habilidades trabalhadas ao longo do 3º bimestre do 1º ano do Ensino Fundamental.

Apresentação da proposta

Esta proposta de acompanhamento da aprendizagem foi elaborada tendo como estrutura 15 questões, sendo 9 abertas e 6 de múltipla escolha, bem como seu gabarito e algumas orientações ao professor. As questões foram elaboradas de acordo com as sequências didáticas que acompanham a obra e de acordo com as habilidades EF01MA02, EF01MA04, EF01MA05, EF01MA06, EF01MA07, EF01MA09, EF01MA10, EF01MA12, EF01MA13, EF01MA14 e EF01MA21 da BNCC. Além disso, este Manual do Professor apresenta uma ficha de acompanhamento das aprendizagens dos alunos, na qual o professor visualizará quais questões/habilidades foram mais bem desenvolvidas e quais precisam ser revistas ou aprofundadas.

Orientações ao docente

Cada questão apresenta a(s) habilidade(s) desenvolvida(s) e sugestões do que o aluno possa ter assimilado até aquela etapa do aprendizado. Para a avaliação da aprendizagem do aluno, é importante que o professor se oriente pelas habilidades e não apenas pelas questões, uma vez que determinada habilidade pode estar presente em várias questões.

Avaliação

DATA:

ESCOLA:

NOME:

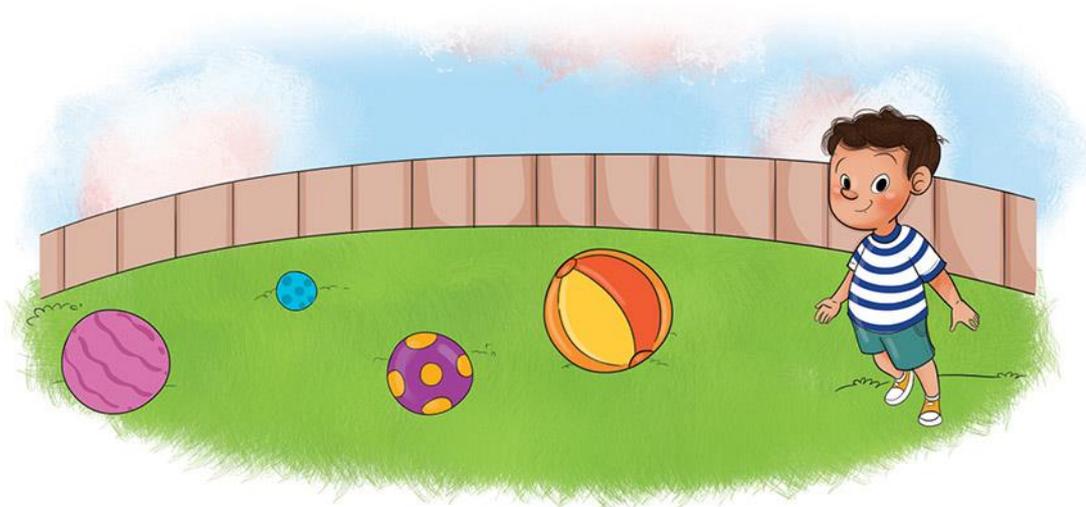
Nº: _____ TURMA: _____

Questão 1 (0,5)

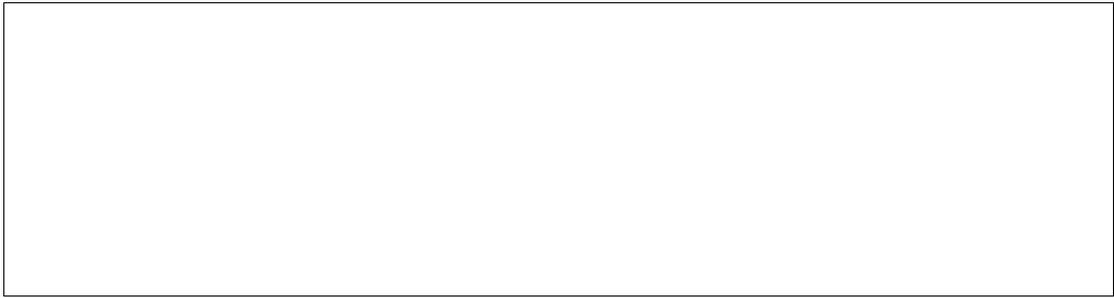
HABILIDADE EF01MA09: Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

OBSERVE AS CENAS E FAÇA O QUE SE PEDE EM CADA ITEM.

- (A) JOÃO TEM 4 BOLAS DE TAMANHOS DIFERENTES. DESENHE AS BOLAS QUE JOÃO TEM, DA MAIOR PARA A MENOR.



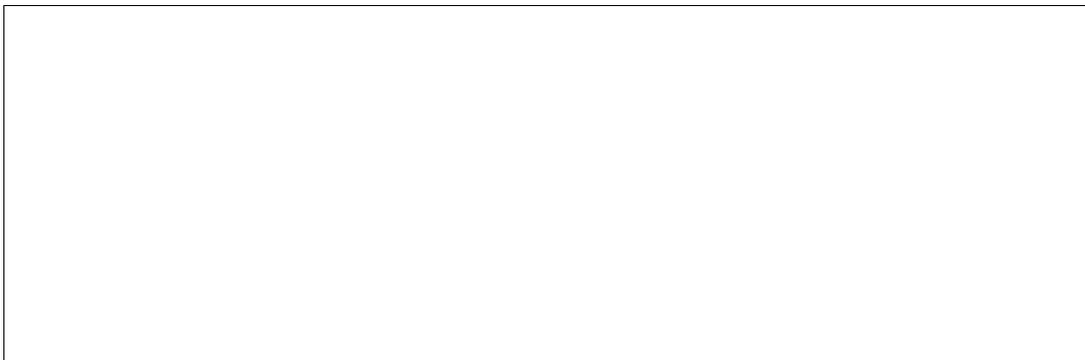
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR



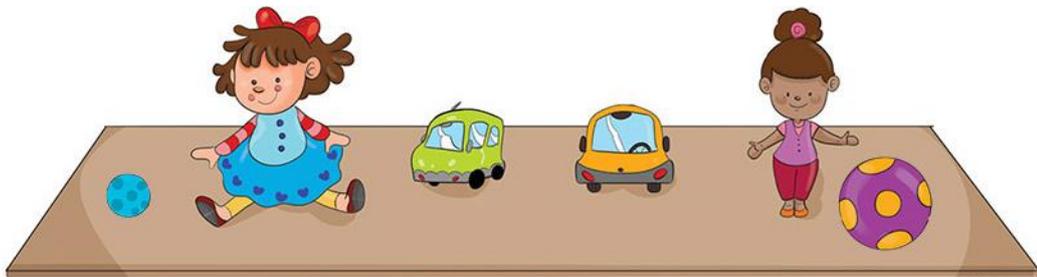
(B) DESENHE OS OBJETOS NUMERADOS EM ORDEM CRESCENTE.



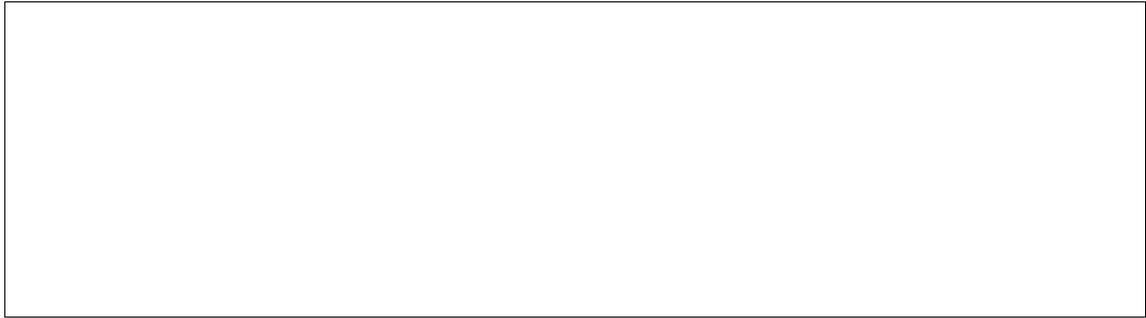
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR



(C) DESENHE OS BRINQUEDOS ORGANIZADOS POR TIPO: CARRINHOS, BONECAS E BOLAS.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

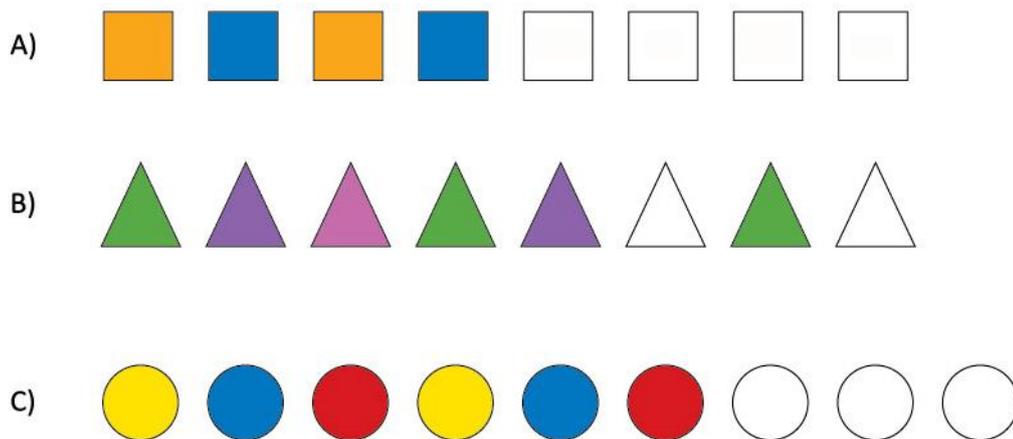


Questão 2 (0,5)

HABILIDADE EF01MA09: Organizar e ordenar objetos familiares ou representações por figuras, por meio de atributos, tais como cor, forma e medida.

HABILIDADE EF01MA10: Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

PINTE AS FORMAS GEOMÉTRICAS SEGUINDO O PADRÃO.



Crédito: ID/BR

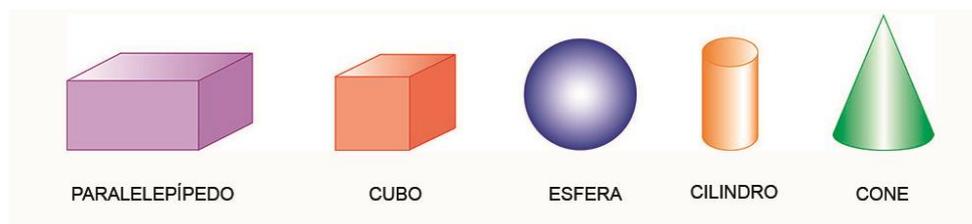
Questão 3 (0,5)

HABILIDADE EF01MA13: Relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.

LIGUE 3 OBJETOS DA CENA A 3 DAS FIGURAS GEOMÉTRICAS NÃO PLANAS.



Crédito: Enagio Coelho/ID/BR

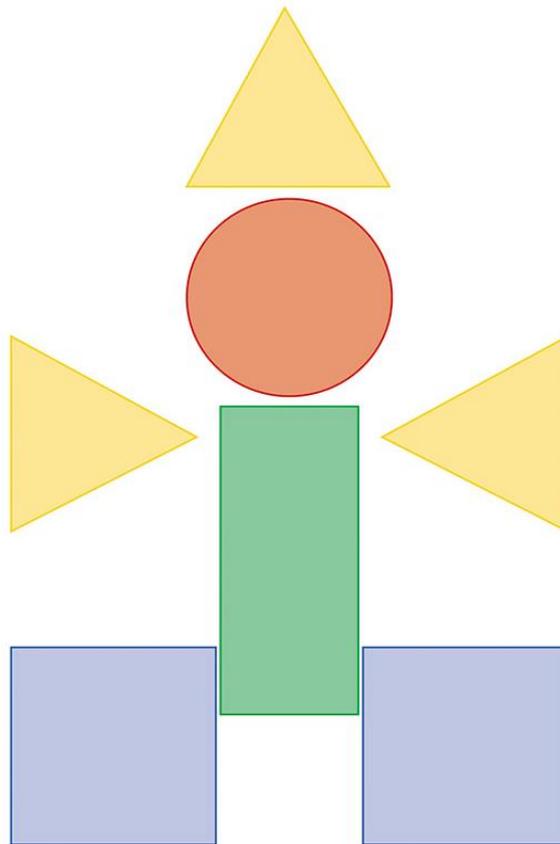


Crédito: ID/BR

Questão 4 (0,5)

HABILIDADE EF01MA14: Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

OBSERVE A IMAGEM E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.



Crédito: ID/BR

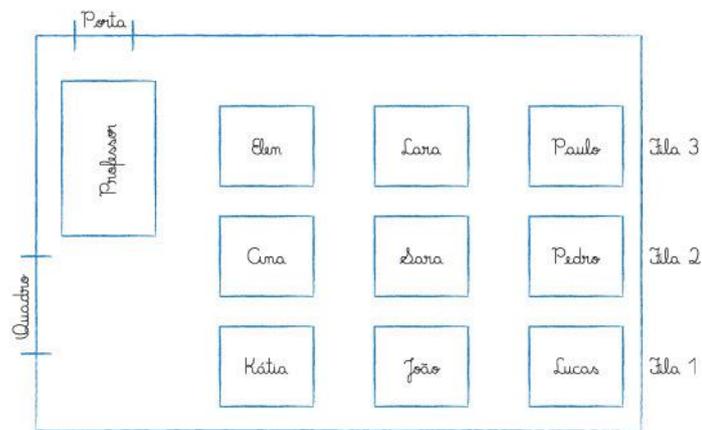
- (A) A IMAGEM TEM 2 TRIÂNGULOS.
- (B) A IMAGEM TEM 2 QUADRADOS.
- (C) A IMAGEM TEM 2 RETÂNGULOS.
- (D) A IMAGEM TEM 3 CÍRCULOS.

Questão 5 (0,5)

HABILIDADE EF01MA12: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

VEJA O DESENHO DESTA SALA DE AULA E FAÇA O QUE SE PEDE.

- MARQUE COM UM X O NOME DA PESSOA QUE SENTA DO LADO ESQUERDO DE SARA.
- CONTORNE O NOME DA PESSOA QUE SENTA DO LADO DIREITO DE ANA.
- PINTE DE AZUL O LUGAR DA PESSOA QUE SENTA NA FRENTE DE JOÃO.



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 6 (0,5)

HABILIDADE EF01MA02: Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

HABILIDADE EF01MA12: Descrever a localização de pessoas e de objetos no espaço segundo um dado ponto de referência, compreendendo que, para a utilização de termos que se referem à posição, como direita, esquerda, em cima, embaixo, é necessário explicitar-se o referencial.

OBSERVE A IMAGEM E RESPONDA ÀS QUESTÕES.



Crédito: Estúdio Brambilla/ID/BR

A) QUANTOS TUBOS DE COLA HÁ NA ESTANTE?

B) QUANTAS BOLAS HÁ NA IMAGEM? DESCREVA ONDE CADA BOLA ESTÁ.

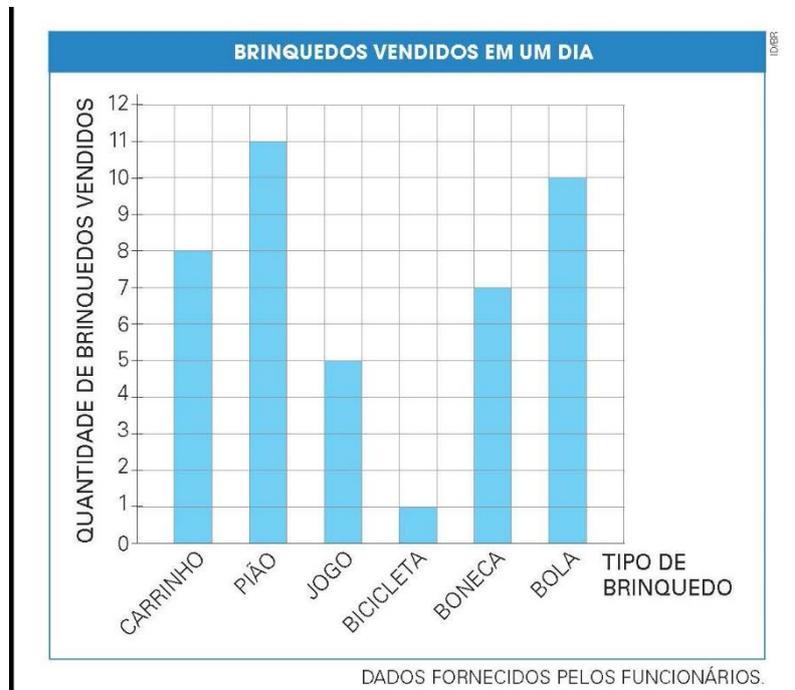
C) COMPLETE A FRASE: HÁ 5 GIZES DE CERA NO POTE DO MEIO MAIS _____ LÁPIS DE COR NO POTE DA DIREITA.

D) QUANTOS GIZES DE CERA E LÁPIS HÁ NO TOTAL?

Questão 7 (0,5)

HABILIDADE EF01MA21: Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

OS FUNCIONÁRIOS DE UMA LOJA DE BRINQUEDOS FIZERAM UM GRÁFICO PARA SABER A QUANTIDADE DE BRINQUEDOS VENDIDOS EM UM DIA.



Crédito: ID/BR

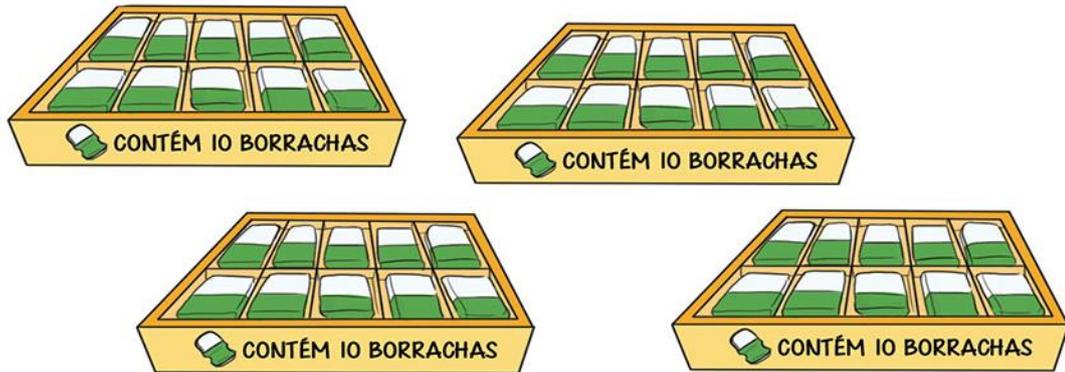
OBSERVE O GRÁFICO E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.

- (A) A BICICLETA FOI O BRINQUEDO MENOS VENDIDO NO DIA.
- (B) A BOLA FOI O SEGUNDO BRINQUEDO MAIS VENDIDO NO DIA.
- (C) FORAM VENDIDOS 8 CARRINHOS.
- (D) FORAM VENDIDOS 12 PIÕES.

Questão 8 (0,5)

HABILIDADE EF01MA07: Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

OBSERVE AS CAIXAS DE BORRACHAS E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- (A) CADA CAIXA TEM 1 DEZENA DE BORRACHAS.
- (B) AO TODO, SÃO 4 UNIDADES DE BORRACHAS.
- (C) AO TODO, SÃO 40 BORRACHAS.
- (D) É POSSÍVEL ESCREVER 4 DEZENAS COMO $10 + 10 + 10 + 10 = 40$.

Questão 9 (1,0)

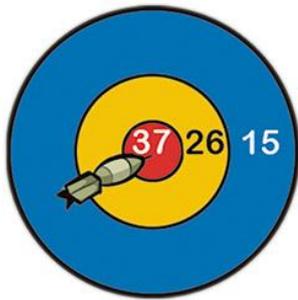
HABILIDADE EF01MA04: Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

HABILIDADE EF01MA05: Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

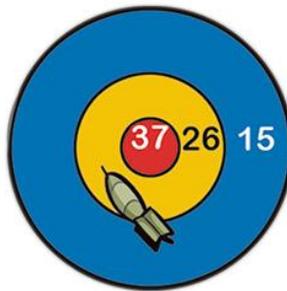
HABILIDADE EF01MA21: Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

RESPONDA AO QUE SE PEDE EM CADA UMA DAS SITUAÇÕES.

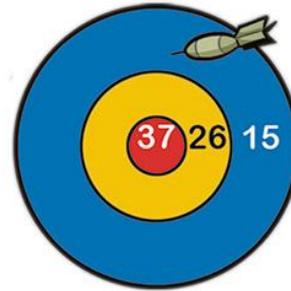
A)



LUAN



CLARA



VÍTOR

Crédito: Ideário Lab/ID/BR

QUEM FEZ MAIS PONTOS NO JOGO DE DARDOS?

B)



TALES



VIVI

Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

QUEM TIROU O CARTÃO COM O NÚMERO MENOR?

c)



PONTUAÇÃO NO FINAL DO JOGO

JOGADOR	PONTUAÇÃO
MARIANA	22
CARLOS	29
AMANDA	40
RAFAELA	22

DADOS OBTIDOS POR MARIANA

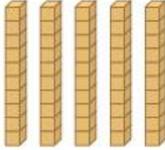
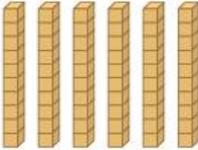
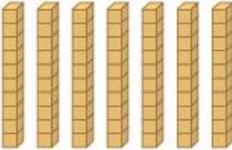
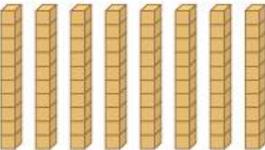
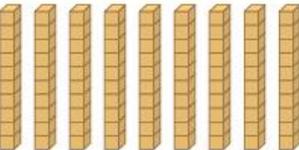
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

QUAIS JOGADORES FIZERAM A MESMA QUANTIDADE DE PONTOS?

Questão 10 (0,5)

HABILIDADE EF01MA07: Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

COMPLETE AS LACUNAS.

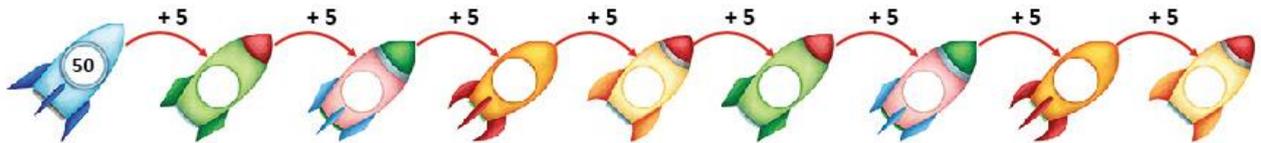
	_____ (CINQUENTA) _____ EQUIVALEM A _____ DEZENAS.
	60 (_____) _____ EQUIVALEM A _____ DEZENAS.
	_____ (_____) UNIDADES EQUIVALEM A 7 _____.
	_____ (_____) _____ EQUIVALEM A 8 _____.
	_____ (_____) _____ EQUIVALEM A _____.

Crédito: ID/BR

Questão 11 (1,0)

HABILIDADE EF01MA10: Descrever, após o reconhecimento e a explicitação de um padrão (ou regularidade), os elementos ausentes em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

COMPLETE A SEQUÊNCIA E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.



Crédito: Bruna Ishihara/ID/BR

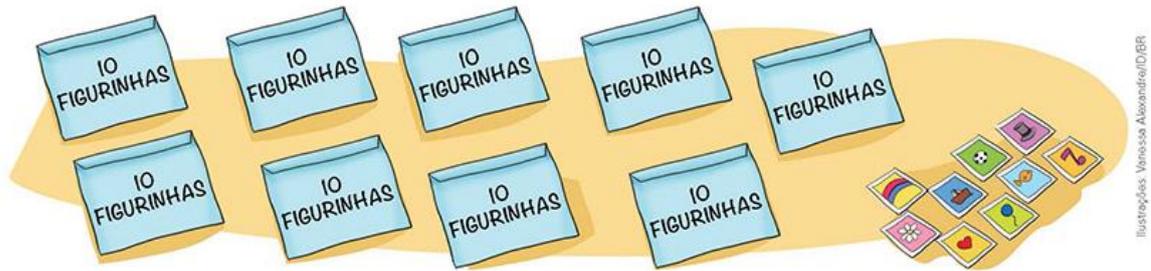
- (A) O VALOR DO QUINTO FOGUETE É 70.
- (B) O VALOR DO TERCEIRO FOGUETE É 65.
- (C) O VALOR DO OITAVO FOGUETE É 80.
- (D) O VALOR DO NONO FOGUETE É 95.

Questão 12 (0,5)

HABILIDADE EF01MA02: Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

HABILIDADE EF01MA07: Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

ADRIANA ORGANIZOU SUAS FIGURINHAS EM ENVELOPES E DEIXOU ALGUMAS SOLTAS.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

A) ADRIANA GANHOU MAIS UMA FIGURINHA. COM QUANTAS FIGURINHAS ELA FICOU?

B) QUANTOS ENVELOPES COM 10 FIGURINHAS ADRIANA PODE FORMAR AGORA?

Questão 13 (1,0)

HABILIDADE EF01MA02: Contar de maneira exata ou aproximada, utilizando diferentes estratégias como o pareamento e outros agrupamentos.

HABILIDADE EF01MA07: Compor e decompor número de até duas ordens, por meio de diferentes adições, com o suporte de material manipulável, contribuindo para a compreensão de características do sistema de numeração decimal e o desenvolvimento de estratégias de cálculo.

REGINA E CLARA ESTÃO ORGANIZANDO PEÇAS DE MONTAR. LEIA O QUE ELAS DIZEM E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.



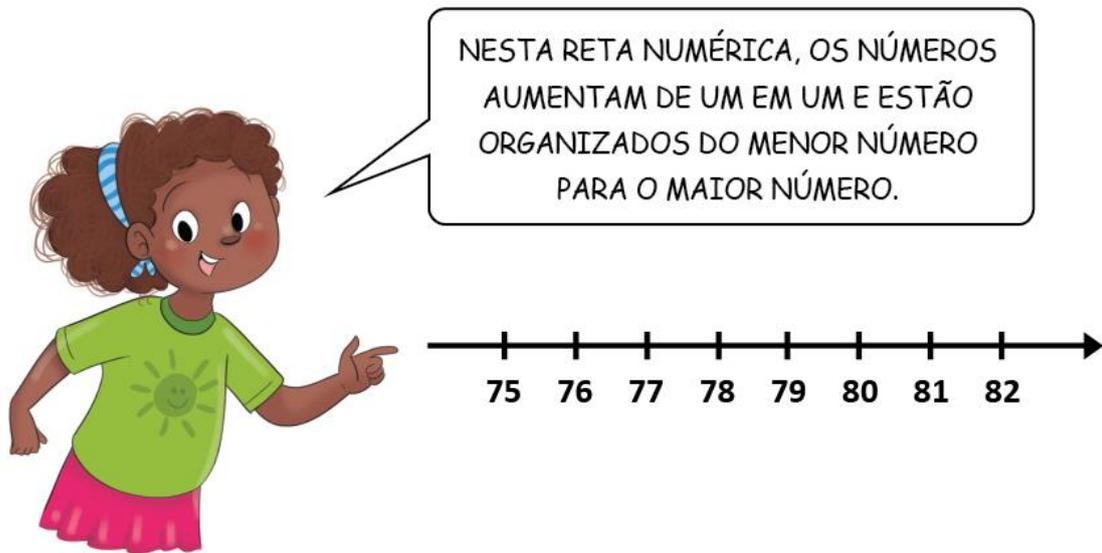
Crédito: Enagio Coelho/ID/BR

- (A) CADA SAQUINHO TEM 1 DEZENA DE PEÇAS.
- (B) AO TODO, ELAS TÊM ENTRE 40 E 50 PEÇAS.
- (C) AO TODO, ELAS TÊM MAIS DE 50 PEÇAS.
- (D) 4 DEZENAS DE PEÇAS MAIS 6 UNIDADES DE PEÇAS É IGUAL A 46 PEÇAS.

Questão 14 (1,0)

HABILIDADE EF01MA05: Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

OBSERVE A RETA NUMÉRICA E RESPONDA ÀS QUESTÕES.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

A) QUAL NÚMERO É MAIOR: 76 OU 81?

B) QUAL NÚMERO É MENOR: 82 OU 79?

C) SE AUMENTÁSSEMOS A RETA, QUAIS SERIAM OS TRÊS PRÓXIMOS NÚMEROS?

Questão 15 (1,0)

HABILIDADE EF01MA21: Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

OBSERVE O GRÁFICO E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.

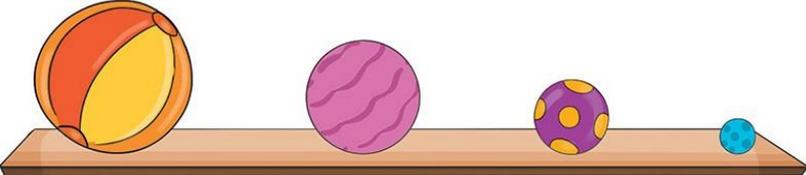


DADOS OBTIDOS PELO PROFESSOR.

Crédito: ID/BR

- (A) O TÍTULO DO GRÁFICO É: QUANTIDADE DE VOTOS.
- (B) OS LUGARES COM MAIS VOTOS SÃO CIDADE E FLORESTA.
- (C) A PRAIA FOI O LUGAR MAIS VOTADO, COM 8 VOTOS.
- (D) O CAMPO FOI O LUGAR MENOS VOTADO.

Gabarito

QUESTÃO	RESPOSTA E JUSTIFICATIVA
Q1	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>(A)</p>  <p>(B)</p>  <p>(C) Espera-se que o aluno desenhe três grupos: um com duas bonecas, outro com dois carrinhos e um terceiro com duas bolas.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno classifique os objetos em três linhas distintas: ordenando do maior para o menor (tamanho), enumerando em ordem crescente e classificando por tipo.</p>
Q2	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) </p> <p>B) </p> <p>C) </p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno reconheça o padrão e a sequência na organização de figuras, por meio dos atributos cor e forma.</p>

<p>Q3</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Esta questão tem diversas respostas possíveis. Veja se alguns alunos reconhecem as figuras geométricas nos objetos que estão na estante, por exemplo. Existem algumas relações que podem ser feitas:</p> <p>PARALELEPÍPEDO: caixa vermelha que está na estante, livro sobre a mesa da menina da primeira carteira.</p> <p>CUBO: dado vermelho, caixa amarela que está no chão.</p> <p>ESFERA: globo terrestre que está em cima da mesa da professora.</p> <p>CILINDRO: giz da lousa, corpo do lápis sem a ponta, estojo, pote com tampa vermelha que está na estante.</p> <p>CONE: ponta do lápis sem o corpo.</p> <p>COMENTÁRIO: Esta questão traz uma cena rica em elementos para verificar se o aluno consegue reconhecer figuras geométricas não planas nos objetos do cotidiano.</p>
<p>Q4</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa B.</p> <p>(B) A IMAGEM TEM 2 QUADRADOS.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, explora-se o reconhecimento de figuras geométricas planas. Espera-se que o aluno perceba que a imagem tem 2 quadrados, 3 triângulos, 1 retângulo e 1 círculo.</p>
<p>Q5</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: O aluno deve fazer um X no quadrado com o nome João, contornar o quadrado com o nome Elen e pintar de azul o quadrado com o nome Kátia.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno reconheça e utilize termos como à direita de, à esquerda de, na frente de e atrás de para identificar a localização de pessoas a partir de um esboço da planta baixa de uma sala de aula.</p>

<p>Q6</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>(A) 4 tubos de colas.</p> <p>(B) Na imagem, há 2 bolas. Uma está no chão, ao lado da estante, e a outra está em cima da estante.</p> <p>(C) Há 5 gizes de cera no pote do meio mais 5 lápis no pote da direita.</p> <p>(D) 10.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, propõe-se a análise de grupos de objetos semelhantes e diferentes, por comparação e junção, acionando processos que envolvem contagem e adição. Além disso, explora-se a localização de objetos, pedindo-se ao aluno que a descreva.</p>
<p>Q7</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa D.</p> <p>(D) FORAM VENDIDOS 12 PIÕES.</p> <p>A alternativa D está incorreta, pois, de acordo com o gráfico, foram vendidos 11 piões, não 12.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, a proposta é verificar a habilidade de leitura e interpretação de informações em gráficos.</p>
<p>Q8</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa B.</p> <p>(B) AO TODO, SÃO 4 UNIDADES DE BORRACHAS.</p> <p>A alternativa B está incorreta, pois, ao todo, são 4 dezenas de borrachas, não 4 unidades de borrachas.</p> <p>COMENTÁRIO: Esta questão mobiliza os conhecimentos sobre dezenas e contagem, usando a estratégia de agrupamento.</p>

<p>Q9</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) Luan.</p> <p>B) Vivi.</p> <p>C) Mariana e Rafaela.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, propõem-se ao aluno três situações de comparação de números: a primeira para saber qual é o número maior, a segunda para saber qual é o número menor e a terceira para encontrar resultados iguais. No item C, são exploradas a leitura e a interpretação de informações representadas em uma tabela.</p>
<p>Q10</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>50 (CINQUENTA) UNIDADES EQUIVALEM A 5 DEZENAS.</p> <p>60 (SESSENTA) UNIDADES EQUIVALEM A 6 DEZENAS.</p> <p>70 (SETENTA) UNIDADES EQUIVALEM A 7 DEZENAS.</p> <p>80 (OITENTA) UNIDADES EQUIVALEM A 8 DEZENAS.</p> <p>90 (NOVENTA) UNIDADES EQUIVALEM A 9 DEZENAS.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, a proposta é fazer uma revisão, usando o Material Dourado, das dezenas de 50 a 90.</p>
<p>Q11</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa A.</p> <p>(A) O VALOR DO QUINTO FOGUETE É 70.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, a proposta é trabalhar o padrão de uma sequência, fazendo com que o aluno complete e descreva os elementos ausentes.</p>

<p>Q12</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) 100 figurinhas.</p> <p>B) 10 envelopes.</p> <p>COMENTÁRIO: Esta questão mobiliza conhecimentos sobre contagem por agrupamento, dezenas e números até 100, utilizando uma situação-problema.</p>
<p>Q13</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) AO TODO, ELAS TÊM MAIS DE 50 PEÇAS.</p> <p>A alternativa C está incorreta, pois, ao todo, Regina e Clara têm 46 peças, ou seja, menos de 50 peças.</p> <p>COMENTÁRIO: Esta questão mobiliza conhecimentos sobre contagem por agrupamento, dezenas e números até 100, utilizando uma situação-problema.</p>
<p>Q14</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) 81.</p> <p>B) 79.</p> <p>C) 83, 84 e 85.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, a proposta é combinar o uso da reta numérica como suporte para comparação de números, números entre 50 e 100 e conceitos de antecessor e sucessor.</p>
<p>Q15</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) A PRAIA FOI O LUGAR MAIS VOTADO, COM 8 VOTOS.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, a proposta é acompanhar a habilidade de leitura e interpretação de informações representadas em um gráfico.</p>

Acompanhamento de Aprendizagem

NS: não satisfatório | S: satisfatório | PS: parcialmente satisfatório

Aluno																				
Questão 1: EF01MA09																				
Questão 2: EF01MA09 EF01MA10																				
Questão 3: EF01MA13																				
Questão 4: EF01MA14																				
Questão 5: EF01MA12																				
Questão 6: EF01MA02 EF01MA12																				
Questão 7: EF01MA21																				
Questão 8: EF01MA07																				
Questão 9: EF01MA04 EF01MA05 EF01MA21																				
Questão 10: EF01MA07																				
Questão 11: EF01MA10																				
Questão 12: EF01MA02 EF01MA07																				
Questão 13: EF01MA02 EF01MA07																				
Questão 14: EF01MA05																				
Questão 15: EF01MA21																				



Sequência didática 25

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem da quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentação do resultado por registros verbais e simbólicos, em situações cotidianas; resolução de problema de adição, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar e acrescentar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).

Aula 1

Nesta aula, será trabalhada a adição por meio de cálculo mental, usando como método a composição e a decomposição da dezena.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em U e em duplas.

Preparação do material

29 balas de papel; fita adesiva; material dourado.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte para os alunos esta história: “Laura e Adriano têm um avô que vende balas de coco. No final do dia, as que sobravam ele dava para cada netinho. Ao final desta semana, Adriano recebeu 12 balas e Laura, 17.”

Após contar a história, cole as balas de Adriano e de Laura no quadro de giz separadamente e escreva o nome de cada personagem acima delas.

Desenvolvimento/profundamento [25 minutos]

Pergunte: “Quem tem mais balas? Quem tem menos balas?”.

Então, prossiga com os questionamentos: “Quantas dezenas Adriano tem? Contorne 10 balas e mostre a dezena. Quantas unidades não contornadas sobraram?”.

Por fim, pergunte: “E Laura, quantas dezenas ela tem? Contorne 10 balas e mostre a dezena. Quantas unidades não contornadas?”.

Após as crianças responderem, continue a história: “Eles querem saber quantas balas têm juntos. Como podem descobrir?”.

Verifique as hipóteses dos alunos.

Mostre, por meio da colagem no quadro de giz, a soma das dezenas e a soma das unidades, formando, assim, o número 29.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que representem a soma usando o material dourado.

Sistematização

Peça aos alunos que registrem no caderno o que aprenderam na aula. Para isso, ressalte que o agrupamento de 10 em 10 facilita o cálculo mental.

Aula 2

Nesta aula, será trabalhada a adição usando materiais manipuláveis, cálculo mental e registros pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste mesas e carteiras do centro da sala de aula.

Preparação do material

Dois jogos de boliche com 10 pinos. Os pinos podem ser confeccionados com garrafas PET.

Cartolina para confeccionar uma tabela, conforme o modelo:

QUANTIDADE DE PINOS DERRUBADOS POR ALUNO			
NOME	1ª JOGADA	2ª JOGADA	TOTAL
(O aluno deverá escrever o nome dele.)	(Quantidade de pinos derrubados.)	(Quantidade de pinos derrubados.)	(Total de pinos derrubados.)

Não esqueça de inserir a fonte da tabela.

Dois conjuntos de material dourado (barras e cubos).

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente aos alunos o jogo de boliche e explique as regras. Organize os alunos em dois grupos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Oriente-os para iniciar a jogada. Cada aluno terá o direito de jogar duas rodadas. Em cada jogada, eles deverão anotar na tabela o nome do jogador e a quantidade de pinos derrubados por ele.

Ao final de duas rodadas, os alunos deverão somar o total de pinos derrubados e escrever o valor na tabela.

O material dourado pode auxiliá-los.

Finalização [10 minutos]

Apresente os resultados e faça a correção coletiva. Por fim, pergunte quem fez mais pontos.

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam no caderno a operação realizada para registrar a quantidade de pinos derrubados, por cada um, nas duas rodadas: o número de pinos derrubados na 1ª rodada **mais** o número de pinos derrubados na 2ª rodada é **igual** ao total de pinos derrubados.

Aula 3

Nesta aula, será trabalhada a adição usando materiais manipuláveis e registros pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste mesas e carteiras do centro da sala de aula. Escreva no quadro de giz a palavra “mercado”.

Preparação do material

Figuras ou imagens de produtos ou as próprias embalagens, como: caixa vazia de leite e de sabão em pó; embalagem de molho de tomate, macarrão, arroz, feijão, entre outras. Deixe-as organizadas sobre uma mesa em frente ao quadro de giz.

Etiquetas com valor de apenas uma ou duas ordens; material dourado ou ábacos.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique que cada aluno vai simular uma ida ao mercado em que serão comprados dois produtos. Ao final, cada um deve calcular quanto gastou. Para isso, terá de somar os valores dos produtos comprados.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça aos alunos que escolham e comprem produtos. Para comprar, devem primeiro fazer a soma dos preços. Oriente-os a utilizar o material dourado ou o ábaco para somar, agrupando as dezenas quando necessário. Eles devem registrar os valores dos produtos e a soma no caderno.

Finalização [10 minutos]

Após a finalização da compra e a soma, faça a correção coletiva. Explique que esse tipo de problema envolve a operação de adição e lembre o símbolo da adição no quadro de giz.

Sistematização

Leia este problema aos alunos e peça que o resolvam no caderno: “Fui ao mercado com a minha mãe. Ela comprou um sabão em pó, que custou 12 reais, e uma caixa de bombons, que custou 11 reais. Quanto minha mãe gastou no mercado?”.

Aula 4

Nesta aula, será trabalhada a adição usando materiais manipuláveis, cálculo mental e registros pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize um espaço amplo para o desenvolvimento da tarefa, como o pátio ou a quadra.

Preparação do material

Material dourado; duas cordas grandes.

Componha uma tabela conforme o modelo:

QUANTIDADE DE PULOS POR ALUNO			
NOME	1ª RODADA	2ª RODADA	TOTAL
(O aluno deverá escrever o nome dele.)	(Número correspondente à letra em que parou.)	(Número correspondente à letra em que parou.)	(Total de pulos nas duas rodadas.)

Não esqueça de inserir a fonte da tabela.

Separe também uma tabela com as letras do alfabeto e sua respectiva posição, usando números para consulta. Por exemplo:

LETRA	NÚMERO
A	1
B	2
C	3
.	.
.	.
.	.

Os alunos registrarão os resultados no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos ao espaço em que será desenvolvida a tarefa. Cante com eles a cantiga, que deverá ser repetida enquanto eles pulam a corda.

“Suco quente

Cabelo diferente

Qual é a letra do seu presidente?

A, B, C...”

Perde a vez quem se enroscar na corda ou desistir de pular. Caso termine todas as letras do alfabeto e o aluno ainda estiver pulando, retome a cantiga a partir da letra A.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Explique aos alunos que eles deverão escrever na tabela o número correspondente à letra em que pararam na corda em cada rodada. Deixe que pulem duas rodadas e anotem a quantidade de vezes que pularam. Quem pulou todas as letras e continuou pulando deve fazer a soma dos pontos para colocar na tabela.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que realizem a soma dos pontos de cada jogada usando o material dourado e registrem os valores em seus cadernos.

Sistematização

Faça uma roda de conversa com os alunos, verificando as estratégias utilizadas para realizar a soma.

Aula 5

Nesta aula, será trabalhada a adição usando materiais manipuláveis, cálculo mental e registros pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Material dourado; cartelas de bingo com 9 números de até duas ordens – as cartelas de cada grupo deverão ter alguns números diferentes; fichas com adições cujos resultados sejam valores das cartelas de bingo; uma caixa para acondicionar as fichas.

Modelo da cartela de bingo:

BINGO DA ADIÇÃO		
1	10	22
4	12	23
7	19	27

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique as regras do jogo de bingo da adição para os alunos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue uma cartela para cada grupo de alunos. Sorteie as fichas e escreva a adição no quadro de giz. Espere um tempo até que todos façam os cálculos e marquem nas cartelas.

Faça as operações até que algum grupo diga “bingo!”.

O grupo que completar toda a cartela primeiro ganha o jogo.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção das operações e confira se o grupo realmente acertou e marcou todos os números. Faça as intervenções necessárias.

Sistematização

Solicite aos alunos que pensem nas operações de adição que tenham como resultado os números da sua cartela que não saíram e que as registrem no caderno.

Verificação de aprendizagem da sequência

Proponha aos alunos que resolvam estes problemas:

- 1) NA MESA DA MINHA CASA TINHA UMA FRUTEIRA COM 12 LARANJAS. MINHA MÃE, QUANDO VOLTOU DA FEIRA, COLOCOU NELA MAIS 13 MAÇÃS. QUANTAS FRUTAS FICARAM AO TODO?
- 2) EU E MEU AMIGO MÁRCIO ADORAMOS BRINCAR COM CARRINHOS. ELE TROUXE PARA NOSSA BRINCADEIRA UMA COLEÇÃO COM 23 CARRINHOS E EU PEGUEI A MINHA, COM 21. COM QUANTOS CARRINHOS BRINCAMOS?

Registre:

Os alunos compreendem a adição de números naturais de até duas ordens utilizando materiais manipuláveis e o princípio da contagem para resolver os problemas propostos?

Sequência didática 26

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem da quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentação do resultado por registros verbais e simbólicos, em situações cotidianas; resolução de problemas de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de separar e retirar com suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Leitura, escrita e comparação de números naturais (até 100).
- Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).

Aula 1

Nesta aula, serão trabalhados problemas de adição e subtração envolvendo números de até dois algarismos com suporte de material manipulável.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e as cadeiras do centro da sala de aula.

Preparação do material

Folhas com números impressos de 1 a 25 – os números 5, 10, 14, 18 e 21 deverão ter um símbolo para diferenciá-los, como uma estrela, um balão, etc.; uma folha com a palavra “início” e outra com a palavra “fim”; fita adesiva; dois dados; cadernos para sistematização.

Os números deverão estar colados no chão antes do início da aula, formando um caminho em S.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

A dinâmica utilizada para esta aula será o jogo “percurso humano”. Os alunos devem formar quatro grupos. Um dos alunos de cada grupo será a peça do tabuleiro, enquanto os outros se revezarão em quem lança o dado.

Converse com eles sobre as regras do jogo e demonstre como é jogado. Enfatize que as casas diferenciadas (5, 10, 14, 18 e 21) têm tarefas a cumprir. Coloque as tarefas no quadro de giz.

Se o aluno cair:

- na casa 5: terá de voltar 1 casa;
- na casa 10: terá de avançar 1 casa;
- na casa 14: terá de voltar 5 casas;
- na casa 18: terá de avançar 2 casas;
- na casa 21: terá de voltar 2 casas.

Demonstre como é a jogada nessas casas.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça aos alunos que se organizem em quatro filas. Agora, peça a um aluno de cada grupo que jogue o dado e ande o número de casas que saiu nele. Caso caia em uma das casas marcadas, o aluno deve cumprir a tarefa; caso caia em uma casa já ocupada por outro aluno, o que chegou depois deve parar na casa anterior.

Acompanhe a jogada de cada um. O jogo acaba quando um dos alunos chegar ao fim.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos e peça que pensem em qual operação foi necessária fazer para atender aos comandos “avance 2 casas” e “volte 5 casas”.

Verifique se os alunos percebem que a palavra “voltar” tem significado de subtrair. Dê exemplos.

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam no caderno o resultado das seguintes situações:

- Iniciei na casa 6 e avancei 2 casas. Parei, então, na casa ____.
- Estou na casa 18 voltei 1 casa. Parei, então, na casa ____.
- Cheguei na casa 15 e voltei 5 casas. Parei, então, na casa ____.

É possível fazer outros questionamentos.

Aula 2

Nesta aula, serão trabalhados problemas de subtração envolvendo números de até dois algarismos com suporte de material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em U e os alunos em duplas.

Preparação do material

Imagens de produtos de mercado ou os próprios objetos, como: caixa vazia de leite, de sabão em pó; embalagem de molho de tomate, de macarrão, arroz, feijão, etc.; etiquetas com o valor de cada produto com números de até dois algarismos; duas reproduções de notas de R\$ 10,00 e dez reproduções de moedas de R\$ 1,00 para cada dupla de alunos; material dourado; caderno para fazer os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue para cada dupla duas notas de R\$ 10,00 e dez moedas de R\$ 1,00 e explique a dinâmica.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Os alunos simularão uma ida ao mercado e a compra de um produto. Diga que, para realizar o pagamento, terão o valor de R\$ 20,00 (duas notas de R\$ 10,00). Um aluno da dupla realizará a compra e o outro será o caixa e terá de dar o troco – este aluno ficará com as moedas de R\$ 1,00.

Aos alunos que vão às compras, peça que optem por um produto. Após a escolha, devem ir ao caixa realizar o pagamento. O caixa terá de fazer o cálculo para entregar o troco. Oriente-os a utilizar o material dourado ou o ábaco para auxiliar nos cálculos. Na rodada seguinte, os alunos da dupla trocam de papéis.

Finalização [10 minutos]

Questione: “Que tipo de ideia vocês tiveram de utilizar para resolver o problema: de juntar ou de tirar?”.

Após a finalização da compra e da subtração, faça a correção coletiva.

Sistematização

Explique que esse tipo de problema envolve a operação de subtração. Mostre o símbolo da subtração no quadro de giz (sinal de menos). Peça aos alunos que registrem no caderno a compra que fizeram, as notas que usaram para pagar usando o símbolo da subtração e o resultado (troco).

Aula 3

Nesta aula, serão trabalhados problemas de subtração envolvendo números de até dois algarismos, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

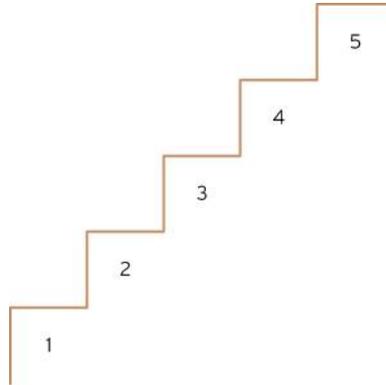
Organize a sala de aula em U e os alunos em duplas.



Preparação do material

Para cada aluno: um bonequinho de papel; material dourado ou ábaco; caderno; um painel com o desenho de uma escada com 20 lances.

Para cada lance coloque um número, conforme o modelo com 5 lances:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

25 minutos para realizar a atividade.

10 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que você ditará algumas situações pelas quais o bonequinho passará durante o percurso pela escada e que eles terão de realizá-las com o material disponível.

Peça que deem um nome para o bonequinho de papel.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Comece relatando as situações e, após cada relato, deixe que discutam e façam as anotações, tirando as próprias conclusões. Depois, faça a correção coletiva de cada situação-problema.

Exemplos de situações:

- 1) O bonequinho deixou cair um brinquedo no 8º degrau enquanto descia a escada. Ele está agora no 3º degrau. Quantos degraus ele tem de subir para pegar o brinquedo?
- 2) O bonequinho quer colocar um enfeite no 4º degrau da escada. Se está no 10º degrau, quantos degraus deve descer para colocar o enfeite?
- 3) O bonequinho está no 2º degrau e seu irmão está no 9º degrau. Qual é a diferença entre as posições dos irmãos na escada?
- 4) O bonequinho está no 12º degrau e quer chegar ao último degrau. Quantos degraus ele terá de subir?
- 5) O bonequinho está no 12º degrau e sua irmã está no 19º degrau. Quem está mais próximo do último degrau, o bonequinho ou sua irmã?

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que registrem as respostas usando a anotação do algoritmo da subtração e seus resultados.

Sistematização

Proponha aos alunos que pensem em um problema envolvendo os degraus da escada e a operação da subtração e socializem com os colegas.

Aula 4

Nesta aula, serão trabalhados problemas de subtração, envolvendo números de até dois algarismos com suporte de material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

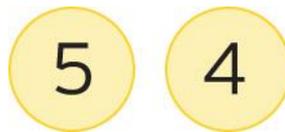
Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Para cada aluno, material dourado e um quadro com operações de subtração – ao lado de cada operação deverá haver espaço suficiente para colar fichas circulares com os resultados das subtrações, conforme modelos a seguir.

$7 - 2$	$6 - 2$	$9 - 3$	$19 - 8$
$24 - 11$	$1 - 0$	$2 - 0$	$26 - 12$
$9 - 3$	$5 - 2$	$11 - 3$	$30 - 14$
$19 - 8$	$11 - 4$	$20 - 5$	$16 - 7$

Crédito: Setup Bureau/ID/BR



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Tempo da atividade

10 minutos para apresentar a temática e a dinâmica.

20 minutos para realizar a tarefa.

15 minutos para fechar e sistematizar.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue aos alunos o quadro e as fichas redondas e explique que eles precisam realizar as operações e colocar as fichas redondas com os resultados nos lugares corretos.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Deixe os alunos resolverem as subtrações. Acompanhe os grupos e verifique o modo como estão resolvendo-as.

Finalização [15 minutos]

Faça a correção coletiva e solicite aos alunos que pensem em um novo quadro que envolva subtrações. Auxilie-os na elaboração.

Sistematização

Peça aos alunos que, ainda em grupos, troquem os quadros e, então, um resolve o proposto pelo outro.

Aula 5

Nesta aula, serão trabalhados problemas de subtração, envolvendo números de até dois algarismos com suporte de material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA04 – Contar a quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentar o resultado por registros verbais e simbólicos, em situações de seu interesse, como jogos, brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros.

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Material dourado; cartelas de bingo com 9 números de até duas ordens – as cartelas de cada grupo deverão ter alguns números diferentes; fichas com subtrações cujos resultados sejam valores da cartela de bingo; uma caixa para acondicionar as fichas.

Modelo de cartela de bingo:

BINGO		
2	11	20
5	14	23
8	19	28

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique as regras do jogo de bingo para os alunos:

Você sorteia uma ficha e lê a subtração que está nela. Os alunos deverão realizar a subtração e verificar se o resultado consta na cartela deles. Quem primeiro completar toda a cartela ganha o jogo.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue uma cartela para cada grupo de alunos. Sorteie as fichas e escreva a subtração no quadro de giz. Espere um tempo até que todos façam os cálculos e marquem o resultado nas cartelas.

Sorteie as operações até que algum grupo diga “bingo!”.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção das operações e confira se o grupo realmente acertou e marcou todos os números. Faça as intervenções necessárias.

Sistematização

Solicite aos alunos que pensem em uma operação de subtração para cada resultado dos números da sua cartela que não saíram e as registrem no caderno.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) PEÇA AOS ALUNOS QUE COPIEM O POEMA A SEGUIR, COMPLETANDO COM OS VALORES FALTANTES.

MATEMÁTICA É ASSIM:

DÁ PARA ADICIONAR, DÁ PARA SUBTRAIR.

SE DE 10 TIRO 2 COM ___ 8 ___ VOU FICAR.

SE DE 18 TIRO ___ 10 ___, NOVAMENTE O 8 VOU DESENHAR.

- 2) UMA GRANJA VENDE MUITAS CAIXAS DE OVOS EM UM MÊS. HÁ 20 OVOS EM CADA CAIXA. UM DIA, SEM QUERER, O PROPRIETÁRIO DEIXOU UMA CAIXA CAIR NO CHÃO, E 12 OVOS SE QUEBRARAM. QUANTOS OVOS INTEIROS SOBRARAM NELA?

Registre:

Os alunos compreendem a subtração de números naturais de até duas ordens utilizando materiais manipuláveis e o princípio da contagem para resolver os problemas propostos?

Sequência didática 27

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: contagem da quantidade de objetos de coleções até 100 unidades e apresentação do resultado por registros verbais e simbólicos, em situações cotidianas; resolução de problemas de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de separar e retirar com suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Probabilidade e estatística: classificação de eventos envolvendo o acaso, tais como **acontecerá com certeza**, **talvez aconteça** e **é impossível acontecer**, em situações do cotidiano; leitura de dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Geometria: identificação e nomeação das figuras geométricas planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo).

Objetos de conhecimento desta sequência

- Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).
- Noção de acaso.
- Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples.
- Figuras geométricas planas: reconhecimento do formato das faces de figuras geométricas espaciais.

Aula 1

Nesta aula será trabalhada a identificação de possibilidades de compor um número natural por meio de operações de adição e subtração, usando a notação “certeza” ou “impossível de acontecer”.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

EF01MA20 – Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Para cada dupla: fichas impressas com números de 0 a 9, os símbolos da adição e da subtração e caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Distribua as fichas para as duplas de alunos e diga: “Vocês receberam fichas com números e símbolos impressos. Vamos identificar quais são esses números e símbolos?”.

Faça a leitura de todos os algarismos impressos nas fichas e dos símbolos da adição e da subtração com os alunos.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Peça aos alunos que embaralhem as fichas com os números. Depois peça que eles sorteiem duas cartas e verifiquem se é possível realizar a soma ou a subtração de forma a chegar no resultado igual a 9.

Acompanhe os alunos no desenvolvimento da tarefa, fazendo as intervenções necessárias.

Finalização [15 minutos]

Questione os alunos sobre as possibilidades encontradas e registradas no caderno:

- É possível somar ou subtrair números iguais e encontrar o resultado 9?

Explique que:

- Quando não existe a possibilidade, dizemos que algo é impossível de acontecer. Por exemplo, é impossível somar ou subtrair dois algarismos iguais e encontrar como resultado o número 9.

Verifique se os alunos compreenderam o conceito.

Sistematização

Proponha aos alunos que respondam o seguinte questionamento: “É possível contar a quantidade de peças em um jogo de xadrez?”.

Aula 2

Nesta aula será trabalhada a identificação de possibilidades de eventos acontecerem com os termos “com certeza”, “talvez aconteça” e “impossível acontecer”.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA20 – Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.



Preparação do material

Separe um jogo de bingo numerado de 1 a 40 e fichas contendo os números das cartelas.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique como é o jogo de bingo, suas regras e mostre para os alunos um exemplo de como realizar a marcação e quando eles tem de dizer “bingo!”. Diga que dentro do saco existem números de 1 a 40.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Antes de iniciar, faça as seguintes perguntas aos alunos:

- É possível que saiam números de 1 a 40?
- É possível que o primeiro número seja 16?
- É possível que saia o número 41?

Peça a justificativa de cada questão feita.

Feito isso, jogue bingo com os alunos.

Finalização [10 minutos]

Pergunte aos alunos o seguinte:

- Se dentro do saquinho tivessem somente números pares, ou seja, números que terminam com 2, 4, 6, 8 e 0, seria possível que saísse na primeira jogada o número 27?
- É possível que saia na primeira jogada o número 20?

Sistematização

Proponha aos alunos que analisem a seguinte situação:

Em uma caixa tem 7 bolinhas, sendo 4 brancas e 3 azuis.

- É possível que saia uma bolinha branca?
- É possível que saia uma bolinha azul na primeira jogada?
- É possível que saia uma bolinha verde?

Aula 3

Nesta aula será trabalhada a identificação de possibilidades de eventos acontecerem por meio das expressões “certeza”, “talvez aconteça” e “impossível de acontecer”.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA14 – Identificar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo) em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em contornos de faces de sólidos geométricos.

EF01MA20 – Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.

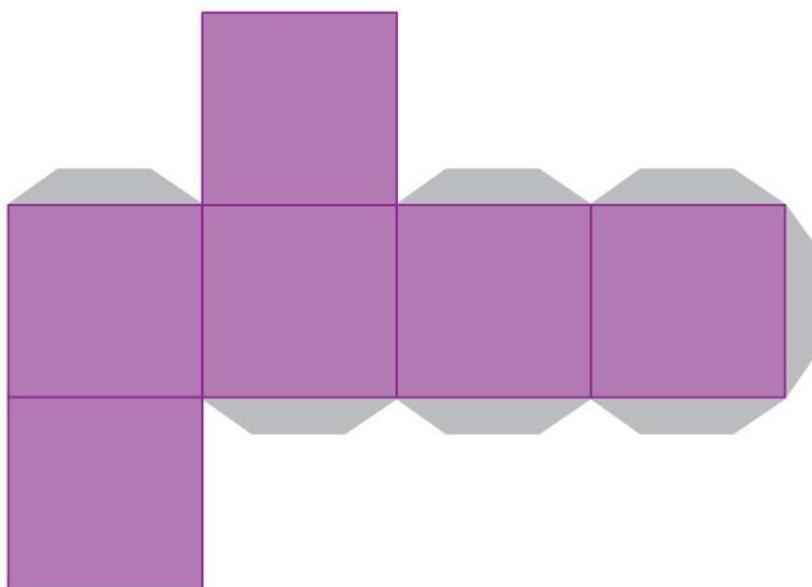
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Para cada dupla, um impresso com um dado planejado, conforme o modelo a seguir; cola; 3 triângulos vermelhos, 2 quadrados azuis e 1 círculo amarelo, recortados em tamanho que caiba nas faces do cubo a ser montado.



Crédito: ID/BR

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para entrega do material e apresentação das primeiras orientações.

30 minutos para realização da atividade.

5 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Os alunos terão de construir um dado para jogar o **jogo das possibilidades**.

Entregue para eles o dado planejado e as figuras planas recortadas.

Oriente-os a colar as peças no dado ainda planejado e, na sequência, a construir o dado, auxiliando-os na confecção.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Antes de iniciar o jogo, questione-os:

- É possível sair um triângulo vermelho? Por quê? (Sim, é possível, pois há triângulos vermelhos.)
- É possível sair um quadrado verde? Por quê? (Não, é impossível, pois só há quadrados azuis.)

Peça que joguem o dado por vinte rodadas. Cada um joga uma vez em cada rodada, anotando a forma que saiu. A anotação pode ser realizada desenhando a figura que saiu na face do dado. Acompanhe a realização das rodadas e intervenha sempre que necessário.

Finalização [5 minutos]

Verifique se as conclusões que eles tiraram antes de jogar se confirmaram após o jogo. Peça-lhes que verifiquem se saíram mais triângulos vermelhos do que as outras figuras, principalmente do que o círculo amarelo.

Sistematização

Proponha aos alunos que registrem suas conclusões:

- Quais figuras do dado talvez virem?
- Tenho como prever com certeza qual face do dado irá sair? Por quê?

Aula 4

Nesta aula será trabalhada uma parlenda envolvendo temas matemáticos.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos de quatro pessoas.



Preparação do material

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente aos alunos esta parlenda:

UM, DOIS, FEIJÃO COM ARROZ;
TRÊS, QUATRO, FEIJÃO NO PRATO;
CINCO, SEIS, FALAR INGLÊS;
SETE, OITO, COMER BISCOITO;
NOVE, DEZ, COMER PASTÉIS.

Faça um momento de conversa questionando quais são os elementos matemáticos presentes na parlenda.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Proponha aos alunos que pensem em uma parlenda ou música envolvendo elementos matemáticos, como os números e as operações. Deixe algumas pistas de músicas em que a letra pode ser trocada por elementos matemáticos, como “Ciranda cirandinha”.

Finalização [10 minutos]

Peça que cada grupo apresente sua parlenda contendo os elementos matemáticos.

Sistematização

Proponha aos alunos que analisem quais são os elementos matemáticos presentes na parlenda “Terezinha de Jesus”.

Aula 5

Nesta aula será trabalhada a análise de informações contidas em um gráfico de colunas simples.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA01 – Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas e reconhecer situações em que os números não indicam contagem nem ordem, mas sim código de identificação.

EF01MA21 – Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

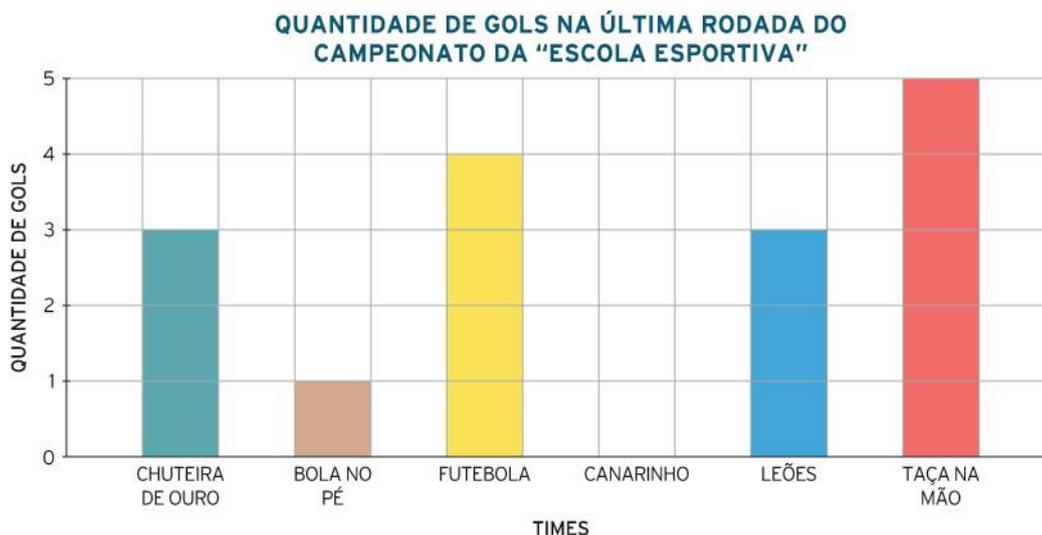
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Painel com um gráfico de barras com times de futebol, conforme o modelo a seguir. Os times usados aqui são fictícios, mas você pode usar os times do seu estado.



FORNTE: DADOS FICTÍCIOS.

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Um impresso para cada aluno, conforme o modelo:

QUANTIDADE DE GOLS NA ÚLTIMA RODADA DO CAMPEONATO DA ESCOLA ESPORTIVA

TIME	GOLS
CHUTEIRA DE OURO	
BOLA NO PÉ	
FUTEBOLA	
CANARINHO	
LEÕES	
TAÇA NA MÃO	

DADOS FICTÍCIOS.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Cole o painel no quadro de giz. Explique como será a dinâmica. Leia cada item do painel com os alunos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça aos alunos que analisem o gráfico e respondam às seguintes questões:

- Qual time fez mais gols?
- Qual time fez menos gols?
- Houve times que fizeram a mesma quantidade de gols nessa rodada?
- Algum time não fez nenhum gol?

Entregue o impresso com a tabela e solicite aos alunos que preencham com a quantidade de gols de cada time.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção dos dados da tabela de forma coletiva e retome as questões da etapa de desenvolvimento, indagando-os se foi mais fácil respondê-las observando o gráfico ou a tabela.

Sistematização

Proponha aos alunos uma roda de conversa e pergunte: “Para que serve um gráfico?”.

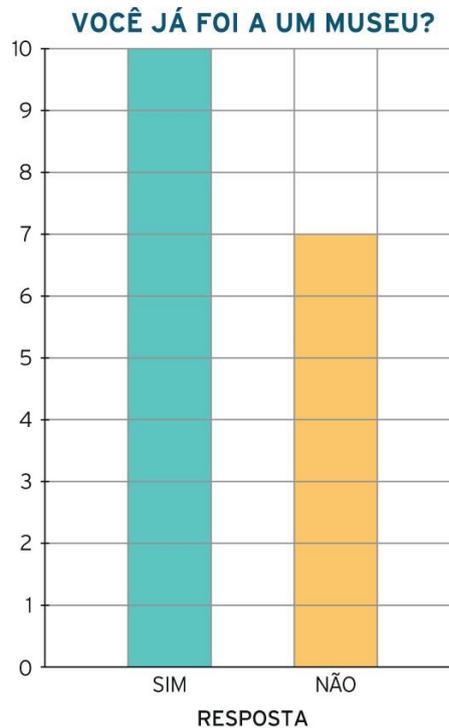
Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) CAROL VAI BRINCAR COM SEUS AMIGOS DE PULAR CORDA, E LEVA UMA CAIXA COM 20 TAMPINHAS BRANCAS E 3 AZUIS. ELA PROPÕE A ELES UM DESAFIO: A COR DA TAMPINHA QUE SERÁ SORTEADA DEFINIRÁ COMO A CORDA TERÁ DE BATER. SE SAIR A TAMPINHA BRANCA, A CORDA TERÁ DE BATER NORMALMENTE, SE SAIR A AZUL, TERÁ DE PULAR FOGUINHO.

Verifique se os alunos conhecem o termo **foguinho**. Você pode adaptá-lo à expressão de sua região. Foguinho é um termo utilizado quando se bate a corda bem rápido.

- QUAL COR DE TAMPINHA TEM A MAIOR POSSIBILIDADE DE SAIR? POR QUÊ?
- POSSO DIZER COM CERTEZA QUAL É A COR DA TAMPINHA QUE VAI SAIR? POR QUÊ?
- É POSSÍVEL SAIR UMA TAMPINHA AMARELA DA CAIXA? POR QUÊ?
- QUAL É A COR DA TAMPINHA QUE DEVERÁ SAIR PARA BATER A CORDA COMO FOGUINHO?

2) O GRÁFICO A SEGUIR MOSTRA UMA PESQUISA SOBRE QUANTAS CRIANÇAS JÁ HAVIAM IDO A UM MUSEU.



FORTE: ALUNOS DO 1º ANO DA ESCOLA.

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

ELABOREM UMA TABELA COM AS INFORMAÇÕES DO GRÁFICO E RESPONDAM: DE ACORDO COM A PESQUISA, A MAIOR PARTE DAS CRIANÇAS JÁ FOI OU NÃO A UM MUSEU?

Registre:

Os alunos conseguem analisar eventos usando os termos “com certeza”, “talvez” e “impossível”?

Sequência didática 28

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Números: ampliação do conhecimento de adição e subtração por meio de cálculo mental ou estratégias pessoais de cálculo.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar, retirar).

Aula 1

Nesta aula, o foco é ampliar o conhecimento sobre adição e subtração envolvendo a decomposição para resolução de problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

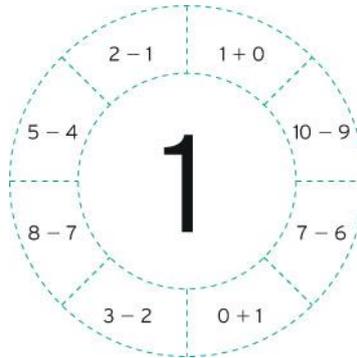
Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.



Preparação do material

Confeccione um quebra-cabeça para cada grupo de alunos, conforme o modelo:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Reproduza esta figura para cada número natural até o 9. No fim, você deve recortar nas linhas tracejadas, separando o número central das operações. Use o mesmo raio para confeccionar todas as peças do quebra-cabeça.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que irão montar um quebra-cabeça. Mostre as peças e monte um jogo, por exemplo, o do número 1.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue os discos do quebra-cabeça aos alunos, com todas as peças soltas.

Oriente o início da atividade, na qual os alunos deverão procurar as peças correspondentes a cada número composto no círculo central.

Finalização [10 minutos]

Após a montagem de todos os quebra-cabeças, peça aos alunos que registrem os números no caderno acompanhados de duas possibilidades de composição, uma pela adição e outra pela subtração. Por exemplo:

$$1 = 0 + 1 \quad \text{e} \quad 1 = 10 - 9$$

Sistematização

Proponha aos alunos que pensem em duas formas de compor os números naturais de 10 a 19, uma envolvendo a soma e outra, a subtração.

Aula 2

Nesta aula, o foco é ampliar o conhecimento sobre adição e subtração de até duas ordens envolvendo a decomposição para resolução de problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

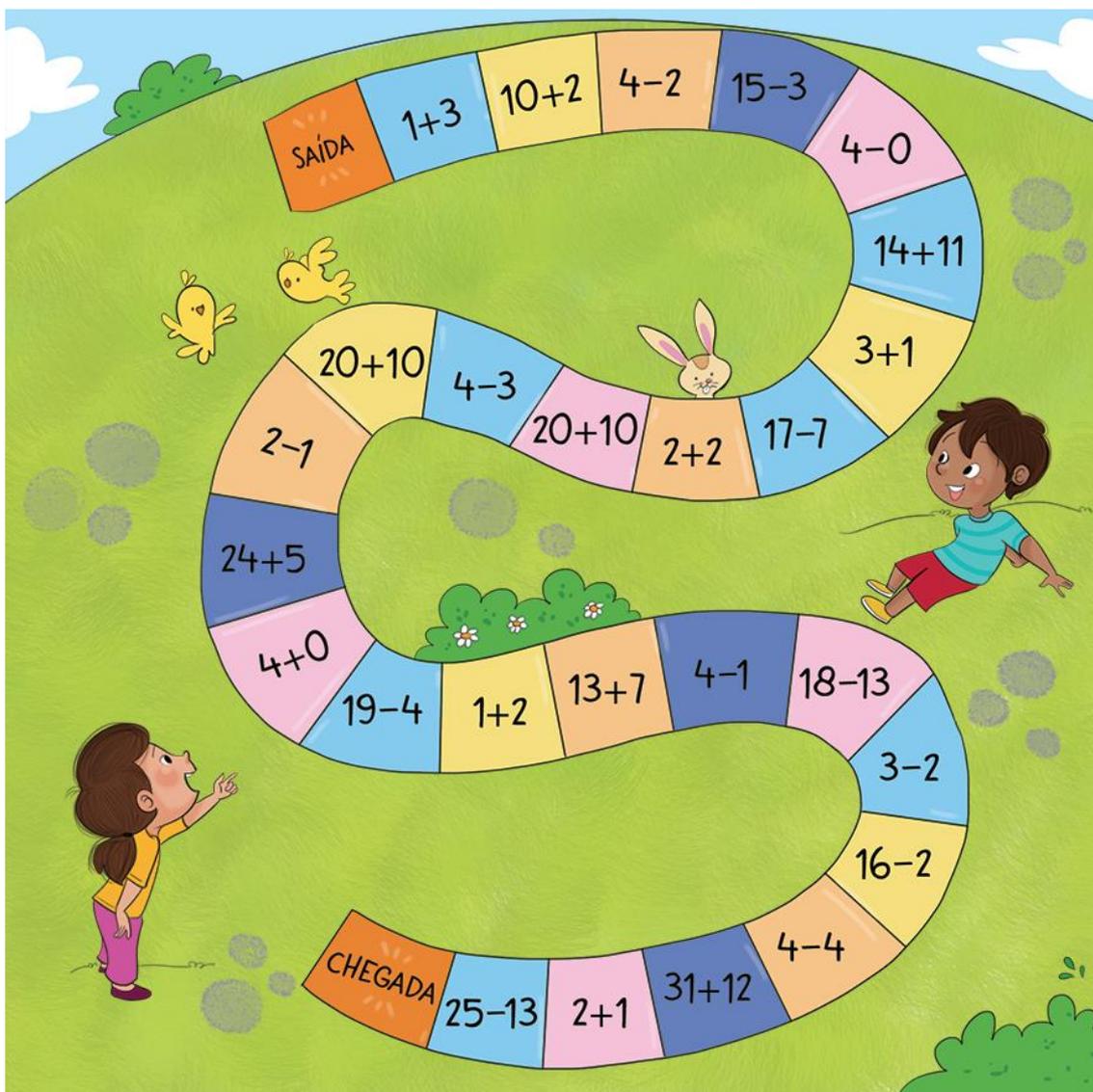
Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes.

Preparação do material

Para cada grupo, um jogo de tabuleiro conforme imagem a seguir; 4 tampas de garrafa PET pintadas de cores diferentes (azul, verde, vermelho e amarelo) – para que as cores apareçam, pinte antes as tampas de branco com tinta plástica colorida; um dado e Material Dourado.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação do jogo.

25 minutos para realização da atividade.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Mostre o jogo para os alunos e explique as regras:

- 1) Sorteiem no dado a sequência dos jogadores. O jogador que tirar o número maior será o primeiro. Segue a jogada o próximo jogador à direita do anterior.
- 2) O primeiro jogador deve lançar o dado e seguir a quantidade de casas indicadas.
- 3) O jogador terá de resolver a operação da casa em que caiu. Se acertar a operação, fica na casa em que está. Se errar, volta para o início do jogo. Explique aos alunos que eles farão o registro das operações no caderno e podem utilizar o Material Dourado para auxiliar na resolução.
- 4) Ganha o jogador que chegar primeiro ao final.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Veja se os alunos compreenderam as regras do jogo.

Oriente-os a iniciar o jogo. Acompanhe os grupos e verifique os resultados das operações e as jogadas.

Finalização [10 minutos]

Finalize a aula perguntando aos alunos quais operações foram realizadas no jogo. Relembre com eles a adição e a subtração.

Sistematização

Peça aos alunos que escrevam no caderno as operações constantes do jogo e as resolvam em casa.

Aula 3

Nesta aula, o foco é ampliar o conhecimento sobre adição e subtração envolvendo números de até duas ordens e decomposição para resolução de problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Confeccione um jogo da memória em papel resistente, como o papel cartão branco, para cada grupo de alunos, contendo no mínimo 5 pares com operações de adição e 5 pares com operações de subtração de até duas ordens e sem reserva. Por exemplo:



Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

5 minutos para introdução da temática e da dinâmica.

30 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Diga aos alunos que eles receberão um jogo da memória, porém, nesta aula, eles não irão jogar.

Entregue o jogo para cada grupo, com os 10 pares. Peça a eles que resolvam no caderno as operações das cartas que estão com o algoritmo e achem o seu respectivo par. Neste momento, você pode dar um exemplo.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Comande o início da atividade e acompanhe cada grupo, auxiliando no que for necessário.

Ao final, recolha os cartões para serem usados na próxima aula.

Finalização [10 minutos]

Faça a correção das operações com os alunos. Mostre as diferentes formas de resolução. Por exemplo: $22 + 16$. Decomponha cada parcela: $22 = 20 + 2$ e $16 = 10 + 6$. Depois faça a soma de cada ordem: $20 + 10 = 30$ e $2 + 6 = 8$.

O resultado, portanto, é $30 + 8 = 38$.

Sistematização

Mostre as diferentes formas de cálculo que eles podem utilizar para resolver uma soma e uma subtração, como o uso de “risquinhos” e o agrupamento das quantidades de dez em dez.

Aula 4

Nesta aula, o foco é ampliar o conhecimento sobre adição e subtração com números de até duas ordens envolvendo a decomposição para resolução de problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro alunos, preferencialmente o mesmo grupo formado na aula anterior.

Preparação do material

Separe o jogo da memória usado na aula passada.

Os alunos utilizarão o caderno com os registros que fizeram na última aula das operações e seus resultados.

Tempo da atividade

5 minutos para introdução da temática e da dinâmica.

30 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Relembre como se joga o jogo da memória. Defina com os alunos a sequência de jogadores e as regras para quem acertar e encontrar o par. Oriente-os a utilizar os registros feitos no caderno para auxiliar no encontro dos pares.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Entregue o jogo para cada grupo e peça que embaralhem as cartas e as disponham em fileiras, de forma que seus valores não fiquem visíveis. Explique que durante o jogo eles devem ficar atentos às cartas viradas pelos colegas, pois estas podem dar pistas dos pares a serem encontrados.

O jogador vira uma carta e lê seu conteúdo em voz alta. Então, vira a próxima carta e, se houver correspondência, fica com o par e joga novamente. Se não houver, vira as cartas novamente no local em que estavam.

Deixe os alunos jogarem até o fim da aula.

Finalização [10 minutos]

Pergunte aos alunos suas impressões sobre o jogo. Questione quais operações havia nesse jogo da memória.

Sistematização

Proponha que cada aluno elabore uma operação de adição e uma de subtração com seus respectivos resultados.

Faça a correção das elaborações individualmente.

Aula 5

Nesta aula, o foco é ampliar o conhecimento sobre adição e subtração com números de até duas ordens envolvendo a decomposição para resolução de problemas.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA08 – Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

Plano de aula

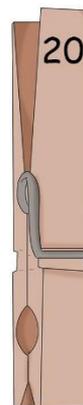
Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes.

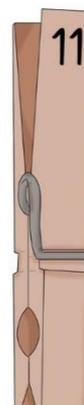
Preparação do material

Barbante; fita adesiva; palitos de sorvete e prendedores de roupas. Nos palitos de sorvete, escreva uma operação de adição ou subtração. Na ponta do prendedor, coloque o resultado. Por exemplo:

$$16 + 4 =$$



$$16 - 5 =$$



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Faça 8 conjuntos para cada grupo, 4 envolvendo adição e 4 envolvendo subtração.

Os alunos utilizarão o caderno para registros e sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da atividade.

15 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique a tarefa para os alunos, mostrando um exemplo. Eles deverão resolver a operação do palito de sorvete e completar com o resultado que estará no prendedor. Após completar as operações, devem prender os prendedores no barbante, formando um varal.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Entregue o barbante e 8 conjuntos de palitos e prendedores a cada grupo e comande o início da atividade. Oriente os alunos a fazer os cálculos no caderno.

Acompanhe os alunos durante a tarefa, auxiliando no que for necessário.

Finalização [15 minutos]

Corrija as operações coletivamente e auxilie os alunos a fixar seus barbantes pela sala de aula.

Sistematização

Solicite aos alunos que elaborem uma operação, depois troquem com um colega e um resolve a operação elaborada pelo outro.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) ROSA, FRANCISCO E JOÃO SÃO AMIGOS DESDE PEQUENININHOS. ELES MORAM NA MESMA RUA E TÊM A MESMA IDADE: 6 ANOS. CERTO DIA, DECIDIRAM FAZER UMA COLEÇÃO. ROSA FAZ COLEÇÃO DE CHAVEIROS; FRANCISCO FAZ COLEÇÃO DE BOLINHAS DE GUDE E JOÃO FAZ COLEÇÃO DE MOEDAS. ROSA JÁ TEM 5 CHAVEIROS EM SUA COLEÇÃO. FRANCISCO TEM 7 BOLINHAS DE GUDE E JOÃO TEM 8 MOEDAS DE PAÍSES DIFERENTES. QUANTOS OBJETOS OS TRÊS AMIGOS TÊM JUNTOS?
- 2) COMPREI 35 BALAS PARA DISTRIBUIR PARA MEUS COLEGAS DE CLASSE. JÁ DISTRIBUÍ 21 BALAS. QUANTAS BALAS AINDA TENHO?

Registre:

Os alunos identificam a operação que devem fazer para resolver os problemas?

Sequência didática 29

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Grandezas e medidas: comparação de comprimentos ou massas, utilizando termos como **mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve**, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Medidas de comprimento, massa e capacidade: comparações e unidades de medida não convencionais.

Aula 1

Nesta aula, o foco é realizar comparações de comprimento e massa, utilizando como recurso a observação e o conhecimento prévio.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a sala de aula afastando as carteiras e cadeiras.



Preparação do material

Separe imagens de animais como girafa, hipopótamo, coelho e rato. Caso sua escola tenha fantoches desses animais, você poderá utilizá-los também.

Se em sua cidade houver um zoológico, você pode propor visitá-lo. Para isso, será necessário organizar com antecedência, junto à gestão, a data, autorizações, forma de locomoção, auxiliares, entre outros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça a roda de conversa com os alunos. Conte a história:

Tomas resolveu fazer uma festa de aniversário. Além dos seus amigos, ele adora os animais. Ele entregou os convites para todos os seus amigos, mas só sobrou um convite para entregar para os animais do zoológico. Que animal poderia receber esse convite?

A girafa falou que quem deveria receber o convite seria o animal mais alto. Para medir-se, todos os animais pegaram cipó e depois verificaram qual era o maior cipó. Vocês sabem quem ganharia o convite? O hipopótamo retrucou dizendo que quem deveria ficar com o convite era o animal mais pesado. Para descobrir quem era o animal mais pesado, pegaram um tronco de madeira e fizeram uma gangorra. O hipopótamo foi o primeiro a ficar de um lado da gangorra, os outros animais iam, um a um, do outro lado da gangorra para tentar levantar o hipopótamo, e adivinhem o que aconteceu? Claro que o hipopótamo ficou com o convite. O coelho não gostou e falou que quem deveria ficar com o convite seria quem tem a orelha mais comprida. E lá vamos nós novamente medir as orelhas dos animais. Depois de tudo, a maior orelha foi a do coelho, mas o rato gritou:

Acho que quem tem que ficar com o convite é o mais baixo!

Como será que os animais poderiam fazer para saber quem era o menor?

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Após a leitura, pergunte:

- Qual era o animal mais alto da história? E o mais baixo? Como eles fizeram para medir a altura?
- Qual era o animal mais pesado? Como eles fizeram para medi-lo?
- Quem tinha a maior orelha? Como eles fizeram para medi-la?
- Como os animais poderiam resolver a situação? No final, quem poderia ficar com o convite?

Todas as respostas dos alunos são pessoais. Você deve fazer as correções necessárias ou provocar novas questões, caso as respostas não correspondam à história.

Finalização [10 minutos]

Peça aos alunos que ordenem os animais envolvendo cada situação apresentada na história (tamanho, peso e medida da orelha), utilizando sempre o critério do menor para o maior.

Sistematização

Proponha aos alunos que ordenem os membros de sua família pela altura, usando o critério do menor para o maior (ordem crescente).

Aula 2

Comparar comprimentos utilizando como recurso a observação, o conhecimento prévio e unidades de medidas não convencionais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize as carteiras e cadeiras em semicírculo e a turma em grupos com quatro alunos.

Preparação do material

Separe papel pardo para confeccionar um painel com o tamanho estimado dos objetos da sala de aula. Nesse painel, escreva o nome de cada objeto da sala de aula a ser medido pelos alunos, por exemplo: mesa da professora, cadeira, estante, quadro de giz, base da janela.

Separe também barbante para realizar as medidas.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa inicial, explicando aos alunos que medirão objetos da sala de aula utilizando o barbante.

Proponha aos alunos que utilizem o palmo como unidade de medida, demonstrando como marcar essa unidade no barbante. Meça um palmo – utilize o palmo de um dos alunos – e faça um pequeno nó onde termina essa medida. Repita o procedimento, demarcando assim diversas unidades de medida de comprimento orientadas pelo palmo. Verifique o tamanho total aproximado do maior objeto cuja altura será medida.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue um pedaço de barbante para cada grupo e oriente-os a marcar as unidades de medida, conforme o exemplo da etapa anterior.

Em seguida, oriente-os a medir os objetos elencados no painel de papel pardo previamente confeccionado: mesa da professora, cadeira, estante, quadro de giz, base da janela. Acompanhe a realização das medições e oriente os alunos a anotar nos cadernos os nomes dos objetos (ou desenhos que os represente) e as medidas encontradas. É provável que algumas medidas não resultem em “unidades” inteiras de palmos. Nesses casos, oriente os alunos a utilizar a medida inteira maior.

Finalização [10 minutos]

Após todos os alunos medirem todos os objetos e terem realizado suas anotações nos cadernos, questione as medidas encontradas e anote-as no painel. Nesse momento, é possível que os alunos tenham encontrado medidas diferentes para o mesmo objeto. Ainda assim, a maioria dos alunos encontrará a mesma medida como resultado. Anote no painel o número que representa a medida mais recorrente.

Após anotar as medidas, questione aos alunos:

- Qual objeto é mais alto? (Resposta esperada: estante ou quadro de giz, dependendo do mobiliário da sala de aula.)
- Qual objeto é mais baixo? (Resposta esperada: cadeira.)
- Quais objetos possuem a medida mais parecida entre si? (Resposta pessoal.)

Sistematização

Proponha aos alunos, como tarefa de casa, que utilizem o barbante “dividido” em palmos para medir a altura de suas camas e dos sofás de suas casas.

Aula 3

Nesta aula, realizam-se comparações de comprimento, utilizando como recurso a observação e o conhecimento prévio.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Separe uma folha de papel sulfite para cada aluno e um conjunto com 10 canudos cortados em diferentes tamanhos.

Separe um projetor ou um impresso contendo imagens de um vestido comprido e um vestido curto. Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Mostre as imagens para os alunos e pergunte qual é o vestido comprido e qual é o vestido curto.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue aos alunos o conjunto de canudos. Solicite que examinem os canudos e mostrem qual é o canudo mais comprido e depois o mais curto.

Depois da comparação, solicite aos alunos que colemb os canudos na folha de papel sulfite em ordem de comprimento, iniciando pelo mais curto e chegando até o mais comprido.

Finalização [10 minutos]

Socialize a tarefa realizada na etapa anterior, realizando um painel com a colagem.

Sistematização

Peça aos alunos que verifiquem no estojo qual é o lápis mais comprido e qual é o lápis mais curto que eles têm.

Aula 4

Nesta aula, trabalham-se comparações que aparentem espessura (fino e grosso), utilizando como recurso a observação e o conhecimento prévio.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize as carteiras e cadeiras em semicírculo e os alunos em duplas.

Preparação do material

Objetos com formato cilíndrico, como latas de óleo, latas de bebidas, batons, colas no formato cilíndrico, etc. Separe barbante e uma folha de papel pardo para confecção de um cartaz. Escreva o título MAIS GROSSO E MAIS FINO no cartaz e o nome de cada objeto.

Os alunos utilizarão os cadernos para sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique para os alunos que eles deverão medir a circunferência dos objetos com barbante, verificando a espessura de cada objeto. Mostre um exemplo para eles.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Oriente os alunos na realização da tarefa. Explique que, após medir, eles deverão cortar o barbante excedente e colar no painel apenas o pedaço de barbante que corresponde à medida obtida.

Finalização [10 minutos]

Proponha uma roda de conversa e pergunte quais são os objetos mais grossos e quais são os objetos mais finos.

Os alunos deverão comparar a medida dos comprimentos dos barbantes e relacionar com os objetos. Auxilie-os nessa identificação.

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam no caderno o nome do objeto que possui a espessura mais grossa e do objeto que possui a espessura mais fina.

Aula 5

Nesta aula, trabalham-se comparações que aparentem espessura (fino e grosso), utilizando como recurso a observação e o conhecimento prévio.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Confeccione um impresso contendo árvores com troncos de diferentes espessuras (no mínimo 5 árvores).

Separe linhas de diferentes espessuras; folha de papel sulfite; cola e tesoura de pontas arredondadas.

Os alunos utilizarão os cadernos para sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Entregue o impresso para os alunos com a imagem das árvores. Pergunte qual árvore tem o tronco mais grosso e qual tem o tronco mais fino.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Solicite aos alunos que pintem as árvores, depois recortem e cole na folha de papel sulfite, seguindo o critério do tronco mais fino para o mais grosso.

Faça a exposição da colagem que os alunos realizaram.

Finalização [10 minutos]

Entregue as linhas aos alunos e peça que as organizem seguindo o critério da mais fina até a mais grossa, colando-as no caderno.

Proponha aos alunos que pensem em objetos grossos e finos e façam a ilustração deles.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) NA IMAGEM A SEGUIR, CONTORNE O MENINO MAIS ALTO E FAÇA UM X NO MENINO MAIS BAIXO:



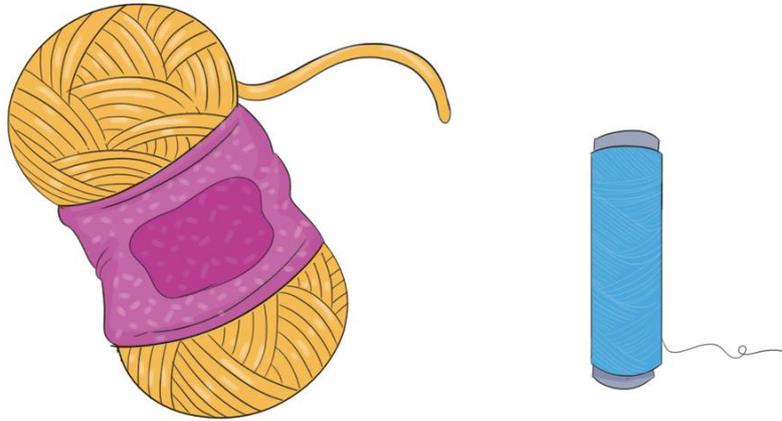
Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- 2) NA IMAGEM A SEGUIR, CONTORNE O VESTIDO MAIS CURTO E FAÇA UM X NO VESTIDO MAIS COMPRIDO.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

3) OBSERVE AS IMAGENS. A SEGUIR, ESCREVA **GROSSA** ABAIXO DA IMAGEM QUE REPRESENTA A LINHA GROSSA E **FINA** ABAIXO DA IMAGEM QUE REPRESENTA A LINHA FINA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos conseguem comparar grandezas utilizando termos como **grosso** e **fino**, **comprido**, **curto**, **mais alto** e **mais baixo** a partir de observações e situações do cotidiano?

Sequência didática 30

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Grandezas e medidas: comparação entre comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como **mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais estreito, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos**, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Medidas de comprimento, massa e capacidade: comparações e unidades de medida não convencionais.

Aula 1

Nesta aula, o foco é estabelecer comparações de comprimento, utilizando como recurso a observação e o conhecimento prévio.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras e cadeiras e organize a turma em grupos com 4 componentes.



Preparação do material

Bonecos de papel com diferentes características: alto/baixo; cabelo comprido/curto; perna fina/grossa; palhaço e bailarina. Faça no mínimo dez bonecos.

Confeccione também fichas com as características de cada boneco.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Cole todos os bonecos no quadro de giz para facilitar a comparação das medidas.

Solicite que eles deem nomes aos bonecos. Explique a tarefa.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Cada grupo pegará uma ficha com as características do boneco, por exemplo:

- É um palhaço, tem cabelo amarelo, é alto e está segurando uma linha fina.
- É uma bailarina, tem cabelo azul, é baixa e tem as pernas finas.
- É um homem-morcego, está usando uma capa curta, é alto e está segurando uma linha grossa.

Finalização [10 minutos]

Reforce as características e o significado de cada medida com os alunos.

Sistematização

Proponha a eles que desenhem os bonecos e escrevam as características usando os termos **alto/baixo; comprido/curto; fino/grosso**.

Aula 2

Nesta aula, o foco é estabelecer comparações de comprimento utilizando como recurso a observação, o conhecimento prévio e as unidades de medidas não convencionais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as cadeiras e as carteiras do centro da sala para deixar um espaço livre.

Preparação do material

Entregue para cada aluno um pedaço de fita larga e um pedaço de fita estreita. Coloque todas as fitas em uma caixa. Confeccione fichas com as palavras: **fita larga** e **fita estreita**.

Separe imagens de um rio estreito e de um rio largo.

Os alunos realizarão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Pegue duas fitas, uma em cada mão. Mostre as fitas para os alunos e diga que tem uma fita estreita e outra larga. De costas para eles, levante as mãos com as fitas e pergunte em que mão está a fita estreita, na direita ou na esquerda.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Peça a cada aluno que pegue uma ficha. Após ler as fichas, eles deverão pegar a fita com as especificações correspondentes.

Assim que todos pegarem as fitas, solicite que digam a característica escrita na ficha e mostrem a que pegaram.

Depois, solicite aos alunos que estão com a fita estreita que fiquem do lado direito da sala de aula, e os que estão com a fita larga, do lado esquerdo. Mude o comando, usando os termos **frente** da sala e **fundo** da sala e outras variações.

Finalização [10 minutos]

Mostre as imagens de um rio estreito e de um rio largo (você poderá projetar as imagens) e pergunte qual é um e qual é o outro.

Sistematização

Proponha aos alunos que ilustrem um rio estreito escrevendo a palavra **estreito** e um rio largo escrevendo a palavra **largo**.

Aula 3

Nesta aula, os alunos comparam massas utilizando como recurso a observação e o conhecimento prévio.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as carteiras do centro da sala de aula.

Preparação do material

Prepare uma balança de dois pratos e uma caixa grande com vários objetos: pipa, saco de arroz, livro, flor, pena, ferro de passar roupa, melancia, chupeta, mala, almofada, chocalho, caderno, etc. Na internet há algumas sugestões de construção de balança de dois pratos.

Os registros serão feitos no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Deixe que os alunos explorem os materiais.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Chame um aluno e peça que ele pegue dois objetos. Pergunte para todos os alunos qual dos dois eles acham que é o mais pesado. Após a socialização, pergunte ao aluno que está com os objetos qual ele acha que é o mais pesado. Faça a verificação usando a balança de dois pratos. É importante que todos os alunos verifiquem a comparação.

Faça o mesmo procedimento até avaliar todos os objetos que há na caixa.

Finalização [10 minutos]

Pergunte aos alunos qual objeto eles consideram mais pesado e qual é o mais leve. Se houver divergência, pese os objetos, comparando-os.

Sistematização

Solicite aos alunos que ilustrem no caderno o objeto mais leve e o mais pesado da caixa.

Aula 4

Nesta aula, o foco é estabelecer comparações de massa utilizando como recurso a observação, o conhecimento prévio e os instrumentos de medida.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas com massas semelhantes. Se possível, leve-os para o parque. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Separe uma balança ou use a gangorra do parque.

Os alunos utilizarão o caderno para sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Leve os alunos ao parque ou apresente a balança e explique a tarefa.

Converse com a turma sobre a importância de respeitar os colegas. Fique atento para qualquer comentário indesejável.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

- Com a balança:

Solicite a cada aluno da dupla que suba na balança e anote o valor da sua massa corporal no caderno. Depois, façam juntos a comparação de quem é mais pesado.

Após todos terem feito as anotações, socialize as medidas, identificando quem é o mais pesado e quem é o mais leve.

- Com a gangorra:

Com a gangorra na posição horizontal, solicite que cada dupla se posicione nas extremidades, sem sentar. Sob sua orientação, os dois alunos devem se sentar ao mesmo tempo e verificar qual lado foi o mais pesado. Após a identificação, anotar a comparação no caderno.

Após todos terem ido à gangorra, pergunte quem eles acham que é o aluno mais leve e quem eles acham que é o mais pesado de toda a turma. Faça a comparação desse aluno com os demais para confirmar a hipótese.

Finalização [10 minutos]

Solicite aos alunos que façam a relação entre objetos da sala de aula que julgam ser pesados e outros que julgam ser leves.

Sistematização

Proponha aos alunos que recortem de revistas um objeto considerado leve e outro considerado pesado, escrevendo abaixo do objeto sua característica.

Aula 5

Nesta aula, o foco é estabelecer comparações de capacidade utilizando como recurso a observação e o conhecimento prévio.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA15 – Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Como a atividade inclui água, se preferir, é bom que seja realizada na área externa da escola, como quadra, pátio ou outra. Lembre-se de que toda atividade realizada fora do espaço de sala de aula deve ser planejada em conjunto com a equipe pedagógica da escola e autorizada pela gestão.

Preparação do material

Separe jarras, garrafas e copos com capacidades iguais e diferentes. Separe também um balde com água.

Os alunos utilizarão o caderno para sistematização.

Tempo da atividade

10 minutos para introdução da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para finalização e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente todos os recipientes a serem comparados. Pergunte aos alunos em qual recipiente eles acham que cabe mais água e em qual eles acham que cabe menos.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Pegue um recipiente qualquer (por exemplo, um copo) para colocar a água. Esse objeto será a unidade de medida para comparação dos alunos.

Pegue dois objetos, por exemplo, uma jarra com capacidade maior e outra com menor. Pergunte aos alunos em qual das jarras cabe mais água. Depois, demonstre contando a quantidade de copos necessários para encher cada jarra.

Depois, pegue outro recipiente que possui a mesma capacidade, porém, com formato diferente. Pergunte aos alunos em qual dos recipientes eles acham que cabe mais.

Após o levantamento das hipóteses, encha um recipiente com a água, depois a coloque em outro recipiente para que os alunos percebam a igualdade.

Finalização [10 minutos]

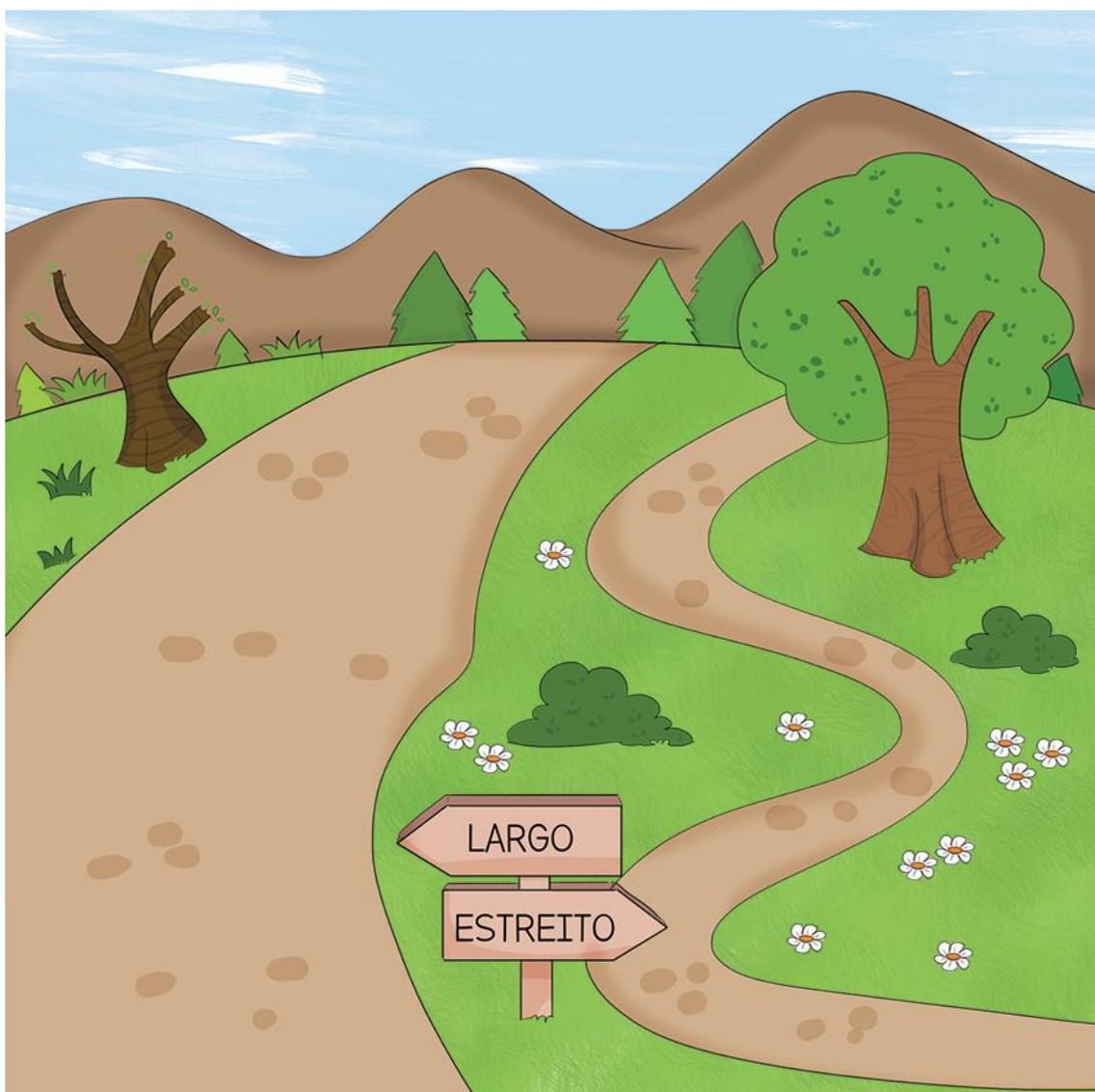
Após todas as comparações das capacidades dos objetos, pergunte aos alunos qual é o objeto que tem a maior capacidade, ou seja, em que cabe mais.

Sistematização

Proponha aos alunos que procurem em revistas objetos com diferentes capacidades e peça que façam a comparação.

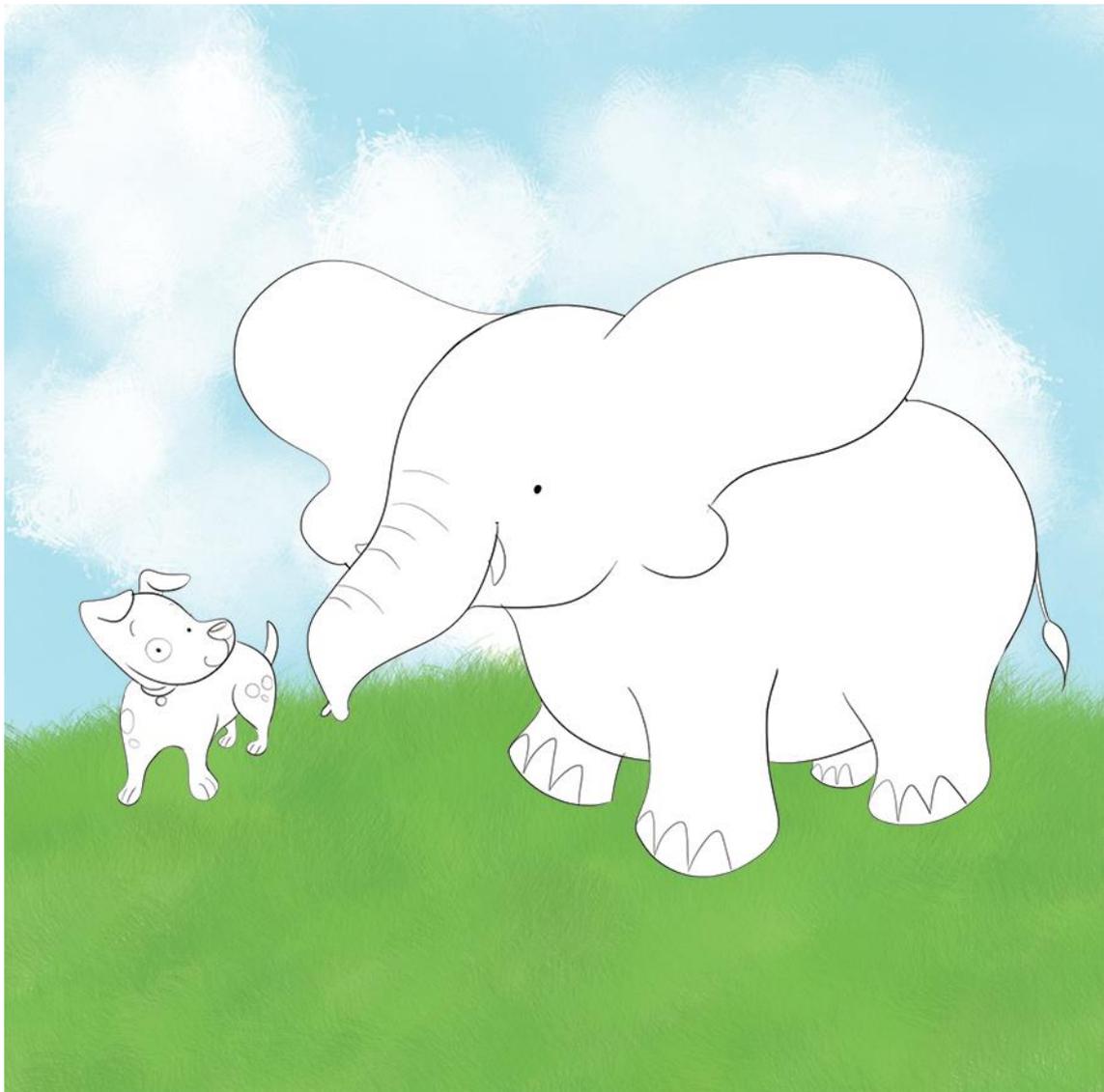
Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) MARIANA MORA NO SÍTIO COM SUA FAMÍLIA E GOSTA MUITO DE TOMAR BANHO DE CACHOEIRA. TODAS AS VEZES QUE ELA VAI ATÉ A CACHOEIRA, SUA MÃE DIZ: “MARIANA, NÃO VÁ PELO CAMINHO LARGO, ELE É MUITO PERIGOSO”. SEGUINDO AS RECOMENDAÇÕES DA MÃE DE MARIANA, PINTE O CAMINHO QUE ELA DEVE FAZER PARA IR ATÉ A CACHOEIRA.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

2) NA IMAGEM A SEGUIR, CIRCULE O ANIMAL LEVE E PINTE O ANIMAL PESADO.



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

3) FAÇA UM X NA GARRAFA EM QUE CABE MAIS LÍQUIDO. DESAFIO: QUANTAS GARRAFAS EM QUE CABE MENOS LÍQUIDO SÃO NECESSÁRIAS PARA ENCHER A QUE CABE MAIS?



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Registre:

Os alunos conseguem comparar grandezas que envolvem comprimento, massa e capacidade por meio de observação, conhecimentos prévios e utilização de instrumentos?

Sequência didática 31

Componente curricular: **Matemática**

Público:

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Grandezas e medidas: relato, em linguagem verbal ou não verbal, de sequências de acontecimentos relativos a um dia, reconhecendo e relacionando períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário.

Aula 1

Nesta aula, trabalha-se o relato, em linguagem verbal ou não verbal, da sequência de acontecimentos relativos a um dia.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA16 – Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.



Preparação do material

Um fantoche de menino; na impossibilidade de um, confeccione imagem de um menino; cola, tesoura de pontas arredondadas para todos os alunos; um impresso contendo eventos do dia. Veja exemplo:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Conte esta história para os alunos, utilizando o fantoche:

Olá, eu sou o Pedro. Hoje vim aqui contar minha história para vocês.

Todos os dias o meu relógio desperta às 7 horas da manhã. É uma preguiça só, mas eu tenho que acordar.

Depois de tomar café, faço meu dever de casa. Você também tem deveres de casa para fazer? Eu gosto muito de fazer lição de casa.

Assim que acabo de fazer meus deveres, vou para a aula de natação. Você sabia que já aprendi a nadar borboleta? É muito legal!

Voltando da natação, está na hora de tomar banho e me preparar para ir à escola.

Eu estudo no período da tarde. Vou a pé para a escola, porque ela é bem pertinho de casa.

Na hora do recreio da escola, gosto de brincar de bola com meus amigos. Pena que o recreio dura tão pouco!

Quando acaba a aula, volto para casa com meus amigos. À noite janto com a minha família e assisto à televisão.

No fim do dia, já estou muito cansado, então, sem demora, no máximo às 22 horas, vou me deitar sem enrolação para me preparar para outro dia de muita diversão.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Após contar a história, pergunte aos alunos o que Pedro faz na sequência da história.

Entregue o impresso aos alunos e peça que eles organizem a história, conforme a sequência temporal. Como sugestão, leia novamente a história, já que são muitos eventos e os alunos podem ter dificuldade para memorizar.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e peça que os alunos apresentem seus desenhos.

Sistematização

Proponha aos alunos, como tarefa de casa, que desenhem a sua rotina diária, também em sequência temporal.

Aula 2

Nesta aula, trabalha-se o reconhecimento dos dias da semana, utilizando calendário, quando necessário.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA17 – Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Afaste as cadeiras e as carteiras do centro da sala e organize os alunos em sete grupos.

Preparação do material

Um calendário do mês atual em que a aula ocorrerá; revistas; jornais; panfletos de mercado; caderno; tesoura de pontas arredondadas e cola.

Confeccione um cartaz com o desenho de um trem com sete vagões – os vagões podem ser folhas de papel sulfite coladas em um papel pardo; e fichas com os dias da semana.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente o calendário da semana para os alunos e a quantidade de colunas que ele possui; diga que a semana é dividida em sete colunas. Pergunte se eles sabem o que são essas colunas. Verifique se eles reconhecem os dias da semana.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Apresente a parlenda:

Hoje é domingo
Pede cachimbo
O cachimbo é de barro
Bate no jarro

O jarro é de ouro
Bate no touro
O touro é valente
Bate na gente

A gente é fraco
Cai no buraco
O buraco é fundo
Acabou-se o mundo

Mostre novamente o calendário e ordene os dias da semana, identificando a causa de sábado e domingo serem coloridos de forma diferente.

Disponibilize as fichas com os dias da semana para os alunos. Disponibilize também o cartaz com o trem. Cada grupo ficará responsável por um dia da semana.

Cada grupo pega sua ficha, cola no vagão, na ordem que esse dia ocupa na semana. Depois, escreve o que cada dia da semana foi fazer na feira. Aos grupos que ficaram responsáveis pelo sábado e pelo domingo, questione o que as pessoas costumam fazer nesses dois dias e peça que escrevam no vagão também.

Como sugestão, há o texto “Os dias foram à feira”, presente no livro *111 Poemas para crianças*, de Sérgio Capparelli. Segundo o poema, os dias foram à feira.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de leitura e questione, usando, se necessário, o calendário da etapa de introdução.

- Quantos dias existem em uma semana?
- Qual é o primeiro dia da semana?
- Qual é o terceiro dia da semana?
- Qual é o último dia da semana?

Sistematização

Proponha aos alunos que escrevam os dias da semana no caderno, na devida ordem, ilustrando o que de importante ocorre com eles em cada um desses dias.

Aula 3

Nesta aula, trabalha-se o reconhecimento dos dias da semana, utilizando calendário, quando necessário.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA17 – Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Cola, caderno e tesoura de pontas arredondadas; o cartaz do trem confeccionado na aula anterior para consulta e um impresso para cada aluno conforme o modelo:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Relembre com os alunos os dias da semana, usando como recurso o cartaz feito na aula anterior.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Conte esta história:

Uma cidade do interior de Goiás realiza atividades especiais para as crianças durante uma semana do mês de outubro, a que antecede o Dia das Crianças.

Este ano, foi publicado o roteiro das atividades:

No domingo haverá a corrida de bicicleta.

Na segunda-feira, o campeonato de pipa.

Na terça-feira, o torneio de bolinha de gude.

Na quarta-feira, a corrida de cavalo de pau.

Na quinta-feira, o campeonato de ioiô.

Na sexta-feira, a disputa de queimada.

No sábado, para finalizar, haverá uma grande festa à fantasia.

Depois de contar a história, entregue o impresso com as imagens e solicite aos alunos que organizem os eventos na ordem em que irão ocorrer, recortando as figuras e colando-as no caderno.

Finalização [10 minutos]

Faça a socialização da colagem realizada pelos alunos.

Sistematização

Peça que os alunos criem eventos para uma semana com atividades que eles acham divertidas. A tarefa deverá ser ilustrada no caderno.

Aula 4

Nesta aula, trabalha-se o conhecimento dos elementos essenciais de organização do calendário, reconhecendo este como a principal forma de organização do tempo.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA17 – Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

EF01MA18 – Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Disponibilize um calendário do ano vigente para cada dupla.

Os alunos registrarão suas descobertas no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

20 minutos para realização da tarefa.

15 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos, questionando se eles conhecem a organização de um calendário e para que ele serve.

Depois da socialização, conte aos alunos como surgiu o calendário, uma forma de organizar os dias, meses, anos, etc.

Desenvolvimento/aprofundamento [20 minutos]

Entregue um calendário do ano vigente a cada dupla. Mostre aos alunos, inicialmente, a indicação do ano. Depois, solicite a cada dupla que analise as características e as semelhanças de organização do ano.

Oriente-os a encontrar o dia atual, sua localização na semana, a relação do dia com o mês anterior (em qual dia da semana caiu) e com o próximo mês (em qual dia da semana cairá), etc.

Deixe que eles compartilhem suas hipóteses sobre o calendário.

Finalização [15 minutos]

Peça que socializem os apontamentos e descobertas realizadas sobre o calendário. Depois, proponha as seguintes questões como forma de registro:

- Quantos meses tem em um ano?
- Quantos dias tem na semana?
- Quantas semanas completas tem em um mês?
- Por que os dias que caem no sábado e no domingo estão escritos em cores diferentes?

Verifique se os alunos compreenderam os elementos essenciais do calendário.

Sistematização

Peça aos alunos que separem quais são os meses que possuem 30 dias e quais são os meses que possuem 31. É esperado que alguns alunos questionem sobre fevereiro, que não tem nem 30 nem 31 dias. Se não questionarem, chame a atenção para isso.

Aula 5

Nesta aula, o foco é trabalhar os elementos essenciais de organização do calendário, reconhecendo este como a principal forma de organização do tempo.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA17 – Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

EF01MA18 – Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize a turma em semicírculo.

Preparação do material

Para cada aluno, um impresso do calendário do ano seguinte e também um de cada um dos dois anos anteriores. Neste exemplo, considerando o ano corrente de 2019, vamos trabalhar com os calendários de 2020, 2017 e 2018. Todos esses calendários podem ser encontrados prontos para impressão na internet.

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa, perguntando se os calendários de todos os anos são iguais. Para isso, mostre o calendário de 2017 e 2018 e peça que os alunos vejam o primeiro dia do ano.

- O primeiro dia do ano de 2017 caiu no mesmo dia em que caiu no ano de 2018?
- O que mudou e o que continuou igual?

Espera-se que os alunos apontem que o dia (número) é o mesmo, mas que o dia da semana é diferente: domingo em 2017, segunda-feira em 2018. Espera-se também que percebam que o dia foi grafado em cor diferente dos demais; é uma boa oportunidade de apresentar o conceito de feriado, sem aprofundar-se.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue o calendário do ano seguinte para os alunos. Peça que respondam às seguintes questões com base nesse calendário.

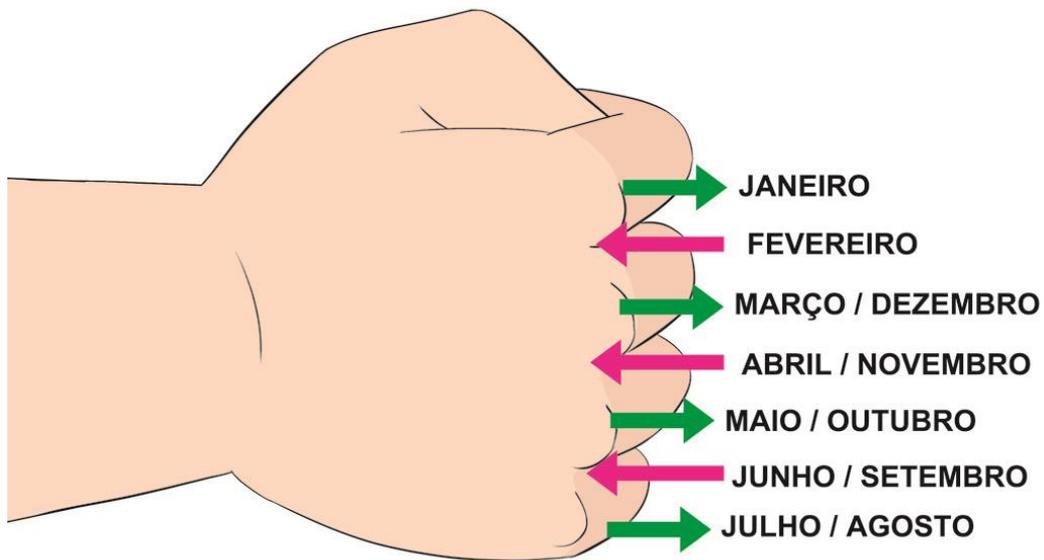
- Marque o dia do seu aniversário. Em que dia da semana vai cair seu aniversário?
- Qual é o mês do Natal? (Dezembro.)
- Marque o dia do Natal no calendário. Em que dia da semana cairá o Natal no ano que vem?
- A partir do dia de seu aniversário, quantos meses faltam para chegar o Natal?
- Quantos dias tem o mês do seu aniversário?
- Quantos dias tem o mês do Natal? (31.)
- A partir do dia do seu aniversário, quantos dias faltam para acabar o mês?

Finalização [10 minutos]

Faça a correção coletiva com os alunos. Depois, pergunte:

- Todos os meses têm a mesma quantidade de dias?
- Como sabemos que mês tem 30 dias e que mês tem 31 dias?

Mostre a relação da quantidade de dias do mês e a mão. Exemplo:



Crédito: Ilustra Cartoon/ID/BR

Sistematização

Proponha aos alunos que vejam no calendário atual em que dia da semana cairá o dia de hoje no próximo mês. Depois, peça que digam as datas comemorativas de cada mês.

Verificação de aprendizagem da sequência

- 1) ESCREVA OS DIAS DA SEMANA, DO PRIMEIRO AO ÚLTIMO DIA, ILUSTRANDO QUAIS TAREFAS OCORREM DURANTE UMA SEMANA NA SUA ESCOLA.

DE ACORDO COM O CALENDÁRIO A SEGUIR, RESPONDA:



2018

Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

- 2) ESTE CALENDÁRIO É DE QUAL ANO?
- 3) VOCÊ SABE EM QUAL DIA E MÊS SE COMEMORA O DIA DO TRABALHO?
- 4) QUE BOM QUE VOCÊ DESCOBRIU! AGORA, COM BASE NO MÊS DE COMEMORAÇÃO AO DIA DO TRABALHO, RESPONDA:
 - A) QUANTOS DIAS TEM ESSE MÊS?
 - B) QUANTAS SEMANAS COMPLETAS?
 - C) EM QUE DIA DA SEMANA CAIU O DIA DO TRABALHO NO CALENDÁRIO DO ANO ANTERIOR?

Registre:

Os alunos compreenderam a organização da semana e do ano, usando como recurso o calendário?

Sequência didática 32

Componente curricular: **Matemática**

Público

Alunos de 1º ano do Ensino Fundamental – anos iniciais.

Tempo de trabalho

5 aulas.

Conteúdo trabalhado

Grandezas e medidas: reconhecimento de valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro.

Probabilidade e estatística: realização de pesquisa, envolvendo variáveis categóricas de seu interesse, organizando os dados por meio de representações pessoais.

Objetos de conhecimento desta sequência

- Medidas monetárias: reconhecimento de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.
- Coleta e organização de informações/coleta e registros pessoais para comunicação de informações coletadas.

Aula 1

Nesta aula, o aluno trabalha o sistema monetário brasileiro, suas relações e equivalências.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA19 – Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas.

Preparação do material

Cédulas e moedas fantasia do sistema monetário brasileiro. É importante que as imagens tenham os dois lados.

Cédulas:



Crédito: ID/BR

Moedas:



Crédito: ID/BR

Confeccione um quadro para cada aluno, conforme o modelo:

CÉDULA OU MOEDA	VALOR DA CÉDULA OU DA MOEDA	COR	IMAGEM DO VERSO
(Colocar a frente das cédulas e moedas. Por exemplo: 2 reais; 10 centavos.)			

Os alunos farão os registros no caderno.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Apresente as cédulas e as moedas que compõem o sistema monetário brasileiro e verifique se os alunos sabem o valor de cada uma.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Entregue o quadro impresso e peça aos alunos que escrevam nele as características de cada cédula ou moeda: valor, cor e imagem do verso. Explique também a simbologia que expressa o dinheiro brasileiro (R\$).

Repita a mesma atividade para as moedas, ou seja, peça aos alunos que escrevam as características de cada moeda do sistema monetário brasileiro.

Depois, solicite-lhes que organizem as cédulas e as moedas em ordem crescente de valor.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e realize a correção coletiva da etapa de desenvolvimento. Depois questione qual cédula possui maior valor e qual moeda possui menor valor no sistema monetário brasileiro.

Converse com eles sobre o tamanho das cédulas, veja se eles perceberam que a cédula de 2 reais é menor que a de 5 reais, a de 5 reais é menor que a de 10 reais, e assim sucessivamente. Comente que, quanto menor for a cédula, menor é o valor dela.

Faça uma pesquisa com os alunos para descobrir que animais estão no verso das cédulas (cédula de 2 reais: tartaruga-de-pente; cédula de 5 reais: garça-branca-grande; cédula de 10 reais: arara-vermelha; cédula de 20 reais: mico-leão-dourado; cédula de 50 reais: onça-pintada; cédula de 100 reais: garoupa).

Mostre aos alunos que nem sempre o sistema monetário brasileiro foi constituído somente por essas cédulas. Como curiosidade, mostre a eles a cédula de 1 real e a cédula de 10 reais de plástico, que não circulam mais.



Crédito: ID/BR



Crédito: ID/BR

Caso tenha à disposição cédulas de outras épocas, apresente como enriquecimento da aula.

Sistematização

Proponha o seguinte desafio: quantas notas de 2 reais são necessárias para formar 10 reais?

Aula 2

Nesta aula, o aluno realiza uma pesquisa sobre preferências diversas, com organização dos dados por meio de representações pessoais.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA22 – Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Separe um impresso para cada grupo, conforme o modelo:

TEMA ESCOLHIDO	
NOME DO PROFESSOR	VOTOS
(Os alunos escreverão os elementos que serão pesquisados. Por exemplo, se a pesquisa for sobre cor preferida, nesta coluna escreverão o nome de 5 cores, cada uma em uma linha.)	(Os alunos registrarão os votos usando formas pessoais para registrar – risquinho, bolinha, número, etc.)

FONTES: DADOS OBTIDOS PELOS ALUNOS.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Explique aos alunos que eles terão de fazer uma pesquisa com os professores da escola.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Estabeleça os temas da pesquisa com os alunos. Entregue o impresso para cada grupo e preencha os itens em conjunto.

Exemplos:

- Qual é a sua cor favorita? Vermelho, amarelo, azul, branco ou preto?
- Qual é a sua comida favorita? Arroz com feijão, macarrão, peixe, carne ou frango?
- Qual é o seu esporte favorito? Natação, futebol, vôlei, judô ou capoeira? (Verifique se os alunos conhecem todos esses esportes. Discuta com eles cada um dos esportes.)
- De que você tem mais medo? De barata, injeção, escuro, lagartixa ou fantasma?
- Qual é o seu tipo de música preferido? Sertanejo, pop, rock, funk ou rap? (Verifique se os alunos conhecem todos esses tipos de música. Eles podem opinar sobre os diferentes tipos de música que pesquisarão.)

Estabeleça as perguntas em conjunto com os alunos. Faça um sorteio para verificar que grupo fará cada um dos temas apresentados.

Diga que eles terão de anotar o nome do professor e as respectivas respostas para depois inserir esses dados em uma tabela.

Comande o início da tarefa. Acompanhe os alunos durante a pesquisa.

Finalização [10 minutos]

Após a etapa anterior, peça aos alunos que retornem e organizem na tabela os dados encontrados. Por exemplo:

QUAL É A SUA COR FAVORITA?	
COR	QUANTIDADE DE VOTOS
VERMELHO	IIII 4
AMARELO	III 3
AZUL	I 1
BRANCO	
PRETO	

FONTE: DADOS OBTIDOS PELOS ALUNOS.

E assim por diante.

Sistematização

Pergunte para cada grupo quais itens de sua coleção foi o mais e o menos votado. Explique que eles utilizarão os dados da tabela na próxima aula.

Aula 3

Nesta aula, o foco é organizar em um gráfico com os dados de pesquisa compilados inicialmente em uma tabela.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA22 – Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes, preferencialmente os mesmos grupos da aula anterior.

Preparação do material

Uma folha quadriculada (pauta grande) para cada grupo, lápis de cor e papel pardo.

Os alunos utilizarão o caderno para os registros.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

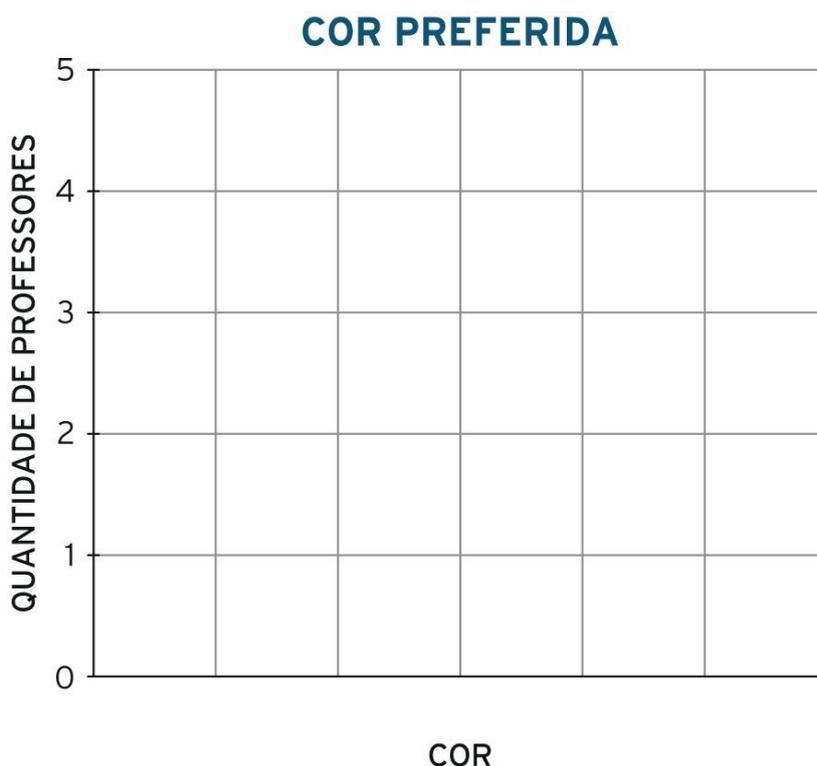
Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Retome a pesquisa feita na aula anterior. Explique aos alunos que eles colocarão no gráfico de colunas os dados organizados na tabela.

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Coloque no quadro de giz os eixos cartesianos do gráfico, para que os alunos os copiem. Não se esqueça de pedir aos alunos o tema da pesquisa que fizeram. Por exemplo:



FONTE: DADOS OBTIDOS PELOS ALUNOS.

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Oriente os alunos a pintar a quantidade de quadradinhos correspondente a cada voto, de acordo com o registrado na tabela.

Finalização [10 minutos]

Faça um painel com os gráficos dos alunos em papel pardo, cujo título será: As preferências dos professores.

Faça uma roda de conversa questionando qual é o elemento que recebeu a maior e a menor quantidade de votos em cada tema.

Mostre aos alunos que essa é mais uma forma de registrar quantidades.

Sistematização

Faça a exposição do painel na escola, solicitando aos alunos que apresentem a pesquisa aos professores.

Aula 4

O objetivo desta aula é realizar pesquisa de dados em notícias de jornais e organizar esses dados.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA22 – Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em duplas ou trios.

Preparação do material

Cópia dos dados a seguir para cada dupla ou trio.

PAÍSES QUE SEDIARAM AS OLIMPÍADAS	
1986: GRÉCIA	1968: MÉXICO
1900: FRANÇA	1972: ALEMANHA
1904: ESTADOS UNIDOS	1976: CANADÁ
1908: REINO UNIDO	1980: RÚSSIA
1912: SUÉCIA	1984: ESTADOS UNIDOS
1920: BÉLGICA	1988: COREIA DO SUL
1924: FRANÇA	1992: ESPANHA
1928: HOLANDA	1996: ESTADOS UNIDOS
1932: ESTADOS UNIDOS	2000: AUSTRÁLIA
1936: ALEMANHA	2004: GRÉCIA
1948: REINO UNIDO	2008: CHINA
1952: FINLÂNDIA	2012: REINO UNIDO
1956: AUSTRÁLIA	2016: BRASIL
1960: ITÁLIA	2020: JAPÃO
1964: JAPÃO	

FONTE: CONHEÇA TODAS AS CIDADES QUE JÁ SEDIARAM AS OLIMPÍADAS PELO MUNDO. REVISTA VIAGEM E TURISMO. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://VIAGEMETURISMO.ABRIL.COM.BR/MATERIAS/CONHECA-TODAS-AS-CIDADES-QUE-JA-SEDIARAM-AS-OLIMPIADAS-PELO-MUNDO/](https://viagemeturismo.abril.com.br/materias/conheca-todas-as-cidades-que-ja-sediaram-as-olimpiadas-pe-lo-mundo/)>. ACESSO EM: 20 DEZ. 2017.

Confeccione uma tabela em papel pardo, seguindo o modelo:

PAÍSES QUE SEDIARAM AS OLIMPÍADAS	
PAÍS	QUANTAS VEZES SEDIU UMA OLIMPÍADA

FONTE: CONHEÇA TODAS AS CIDADES QUE JÁ SEDIARAM AS OLIMPÍADAS PELO MUNDO. REVISTA VIAGEM E TURISMO. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://VIAGEMETURISMO.ABRIL.COM.BR/MATERIAS/CONHECA-TODAS-AS-CIDADES-QUE-JA-SEDIARAM-AS-OLIMPIADAS-PELO-MUNDO/](https://viagemeturismo.abril.com.br/materias/conheca-todas-as-cidades-que-ja-sediaram-as-olimpiadas-pe-lo-mundo/)>. ACESSO EM: 20 DEZ. 2017.

Tempo da atividade

10 minutos para apresentação da temática e da dinâmica.

25 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [10 minutos]

Faça uma roda de conversa e apresente os dados, questionando:

- O que são os Jogos Olímpicos ou Olimpíadas? (Resposta: são um evento com várias modalidades esportivas, em que atletas do mundo inteiro participam de competições variadas.)
- Quais são as modalidades esportivas que vocês conhecem e que são disputadas nas Olimpíadas? (Resposta: há várias modalidades que os alunos podem conhecer, como natação, atletismo, ginástica artística. Caso algum aluno dê exemplo de uma modalidade que poucos conheçam, peça a esse aluno para explicar a modalidade – como se pratica, se ele sabe as regras, etc.)

Desenvolvimento/aprofundamento [25 minutos]

Apresente aos alunos um pouco sobre a história dos Jogos Olímpicos e explore os anos e os países que sediaram os jogos.

Peça que, em duplas ou trios, copiem, no caderno, a tabela que você elaborou no papel pardo, preenchendo-a.

Observe como cada dupla ou trio preenche a tabela e organiza os dados. Podem surgir dúvidas.

Finalização [10 minutos]

Depois que os alunos preencherem as tabelas, questione-os:

- Quantas Olimpíadas tivemos/teremos até 2020? (Resposta: até 2020, serão ao todo 29 Olimpíadas.)
- Quantos países já sediaram ou vão sediar as Olimpíadas? Resposta: 19.

- Qual é o motivo do número de países que sediaram as Olimpíadas ser diferente do número de eventos realizados? (Resposta: espera-se que os alunos percebem que existem países que sediaram as Olimpíadas mais de uma vez, como Estados Unidos, França, Grécia, Japão, Reino Unido, Alemanha e Austrália.)

Peça que as duplas ou trios troquem as tabelas elaboradas. Faça a correção com a turma toda, preenchendo a tabela no papel pardo. A tabela deverá conter os seguintes dados:

PAÍSES QUE SEDIARAM AS OLIMPÍADAS	
PAÍS	QUANTAS VEZES SEDIU UMA OLIMPÍADA
ALEMANHA	2
AUSTRÁLIA	2
BÉLGICA	1
BRASIL	1
CANADÁ	1
CHINA	1
COREIA DO SUL	1
ESPANHA	1
ESTADOS UNIDOS	4
FINLÂNDIA	1
FRANÇA	2
GRÉCIA	2
HOLANDA	1
ITÁLIA	1
JAPÃO	2
MÉXICO	1
REINO UNIDO	3
RÚSSIA	1
SUÉCIA	1

FONTE: CONHEÇA TODAS AS CIDADES QUE JÁ SEDIARAM AS OLIMPÍADAS PELO MUNDO. REVISTA VIAGEM E TURISMO. DISPONÍVEL EM: <[HTTPS://VIAGEMETURISMO.ABRIL.COM.BR/MATERIAS/CONHECA-TODAS-AS-CIDADES-QUE-JA-SEDIARAM-AS-OLIMPIADAS-PELO-MUNDO/](https://viagemeturismo.abril.com.br/materias/conheca-todas-as-cidades-que-ja-sediaram-as-olimpiadas-pe-lo-mundo/)>. ACESSO EM: 20 DEZ. 2017.

Agora, as duplas ou trios vão trocar as tabelas. Esse momento é importante para que os alunos tenham consciência que podem existir diferentes modos de organizar os dados na tabela, como por ordem alfabética, utilizando risquinhos, etc.

Sistematização

Como tarefa, peça aos alunos que organizem os dados em um gráfico de barras, porém agora só com os dois países que mais sediaram as Olimpíadas.

Aula 5

Conhecer elementos da cultura, por meio de pesquisa de opinião.

Habilidades desenvolvidas nesta aula

EF01MA22 – Realizar pesquisa, envolvendo até duas variáveis categóricas de seu interesse e universo de até 30 elementos, e organizar dados por meio de representações pessoais.

Plano de aula

Organização do espaço de aprendizagem

Organize os alunos em grupos com quatro componentes cada.

Preparação do material

Separe um impresso contendo os nomes das brincadeiras da cultura popular brasileira em forma de tabela:

JOGOS DA CULTURA BRASILEIRA	
JOGOS	NÚMERO DE VOTOS
(Colocar os nomes das brincadeiras da cultura brasileira falados pelos alunos.)	(Marcar a quantidade de votos.)

Informe os professores das outras turmas que os alunos irão realizar a pesquisa, para que o professor e a turma se organizem.

Os alunos utilizarão o caderno para sistematização.

Tempo da atividade

5 minutos para apresentação da temática.

30 minutos para realização da tarefa.

10 minutos para fechamento e sistematização.

Etapas da aula

Introdução [5 minutos]

Pergunte aos alunos quais são as brincadeiras da cultura brasileira, ou seja, qual brincadeira eles conhecem e brincam na escola, na rua, no parque, etc. Anote os nomes na tabela que confeccionou. Insira 5 brincadeiras. Pergunte se essas brincadeiras têm regras, se necessitam de instrumentos para jogar, etc.

Desenvolvimento/aprofundamento [30 minutos]

Cada grupo irá pesquisar uma turma da escola. Caso existam menos turmas do que grupos, peça para realizar a pesquisa com os funcionários e professores.

Dê a orientação para que iniciem a pesquisa. No retorno para a sala de aula, peça aos alunos que façam a contagem dos votos e anotem na tabela.

Finalização [10 minutos]

Faça uma roda de conversa com os alunos e veja qual foi a brincadeira mais votada em cada turma.

Sistematização

Proponha aos alunos que façam uma pesquisa com os pais, para verificar quais eram as brincadeiras da infância deles.

Verificação de aprendizagem da sequência

1) LIGUE CADA CÉDULA E MOEDA AO RESPECTIVO VALOR.



1 REAL



50 CENTAVOS



100 REAIS



25 CENTAVOS



2 REAIS



50 REAIS

Crédito: ID/BR

2) VEJA A SEGUIR A DISCIPLINA QUE OS ALUNOS DA ESCOLA MUNICIPAL DO MEU BAIRRO PREFEREM.

Disciplina	Quantidade
Português	
Matemática	○○○○○
Ciências	☐
Geografia	××
História	☆

FONTE: DADOS OBTIDOS PELOS ALUNOS DA ESCOLA MUNICIPAL.

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

AGORA, RESPONDA: QUANTOS VOTOS CADA DISCIPLINA GANHOU? ESCREVA A QUANTIDADE DE VOTOS USANDO OS ALGARISMOS DO NOSSO SISTEMA DE NUMERAÇÃO.

3) RESPONDA DE ACORDO COM O TEXTO.

A PETECA É UM JOGO DE ORIGEM INDÍGENA QUE SIGNIFICA ESBOFETEAR, GOLPEAR COM A MÃO ESPALMADA.

A BASE É PESADA E NORMALMENTE FEITA DE BORRACHA. A PARTE SUPERIOR É FEITA COM MATERIAIS LEVES, COMO PENAS.

PODE-SE JOGAR PETECA SOZINHO OU COM AMIGOS. O OBJETIVO É NÃO DEIXÁ-LA CAIR. PODE SER JOGADA EM MUITOS LUGARES. COMO ESPORTE RECONHECIDO, A PETECA É JOGADA EM QUADRA ESPORTIVA.

- A) COMO É O NOME DO JOGO? QUAL É SUA ORIGEM?
- B) QUANTOS JOGADORES PODEM JOGAR A PETECA?
- C) DO QUE ELA É FEITA?
- D) OBSERVE A TABELA E RESPONDA:

PREFERÊNCIA PELO JOGO DE PETECA		
TURMA	GOSTAM DE JOGAR PETECA	NÃO GOSTAM DE JOGAR PETECA
1º A	14	13
1º B	20	4
1º C	12	14

QUAL É A TURMA COM MAIS ALUNOS QUE NÃO GOSTAM DE JOGAR PETECA?

Registre:

Os alunos compreenderam os diferentes registros para composição da quantidade, relacionando-os ao sistema de numeração decimal?

Os alunos organizaram os dados de uma pesquisa utilizando representações pessoais?

Proposta de acompanhamento de aprendizagem

Componente curricular: **Matemática**

Esta proposta visa à verificação de habilidades trabalhadas ao longo do 4º bimestre do 1º ano do Ensino Fundamental.

Apresentação da proposta

Esta proposta de acompanhamento de aprendizagem foi elaborada tendo como estrutura 15 questões, sendo 9 abertas e 6 de múltipla escolha, bem como seu gabarito e algumas orientações ao professor. As questões foram elaboradas de acordo com as sequências didáticas que acompanham a obra e de acordo com as habilidades EF01MA08, EF01MA15, EF01MA16, EF01MA17, EF01MA18, EF01MA19, EF01MA20 e EF01MA21 da BNCC. Além disso, este Manual do Professor apresenta uma ficha de acompanhamento das aprendizagens dos alunos, na qual o professor visualizará quais questões/habilidades foram mais bem desenvolvidas e quais precisam ser revistas ou aprofundadas.

Orientações ao docente

Cada questão apresenta a(s) habilidade(s) desenvolvida(s) e sugestões do que o aluno possa ter assimilado até aquela etapa do aprendizado. Para a avaliação da aprendizagem do aluno, é importante que o professor se oriente pelas habilidades e não apenas pelas questões, uma vez que determinada habilidade pode estar presente em várias questões.

Avaliação

DATA:

ESCOLA:

NOME:

Nº: _____ TURMA: _____

Questão 1 (0,5)

HABILIDADE EF01MA15: Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

LIGUE OS ITENS, COMPLETANDO A FRASE DO BALÃO DE FALA.



MAIS CURTO

Crédito: Enagio Coelho/ID/BR



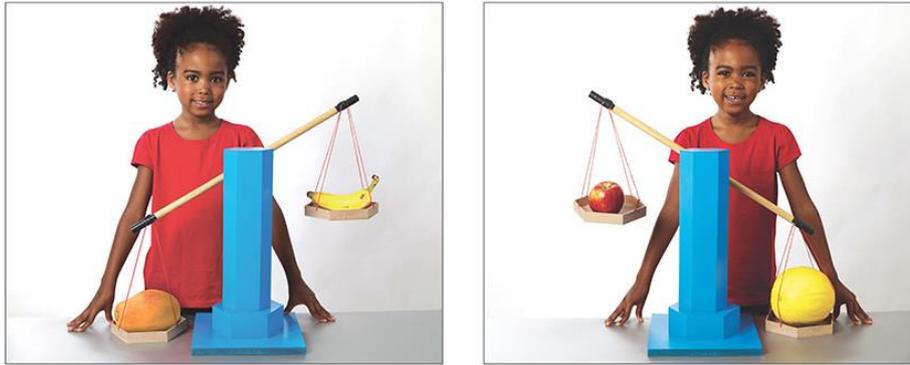
MAIS BAIXO

Crédito: Enagio Coelho/ID/BR

Questão 2 (1,0)

HABILIDADE EF01MA15: Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

DÉBORA ESTÁ PESANDO ALGUMAS FRUTAS. OBSERVE AS SITUAÇÕES A SEGUIR E RESPONDA AO QUE SE PEDE.



Crédito: Sérgio Dotta Jr./ID/BR

A) COMPARANDO O MAMÃO E A BANANA, QUAL É A FRUTA MAIS PESADA?

B) COMPARANDO O MELÃO E A MAÇÃ, QUAL É A FRUTA MAIS LEVE?

C) SABENDO QUE O MAMÃO É MAIS LEVE QUE O MELÃO, DÉBORA DISSE: “SE O MAMÃO É MAIS LEVE QUE O MELÃO, ENTÃO A BANANA É MAIS LEVE QUE O MELÃO”. DÉBORA ESTÁ CORRETA?

Questão 3 (1,0)

HABILIDADE EF01MA15: Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

OBSERVE AS FALAS DE ALINE, GILMAR E OTÁVIO.



Crédito: Estúdio Brambilla/ID/BR

AGORA, MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA QUE APRESENTA **CORRETAMENTE** O COPO DE CADA UM.

(A)



GILMAR



OTÁVIO



ALINE

(B)



OTÁVIO



ALINE



GILMAR

(C)



OTÁVIO



GILMAR



ALINE

(D)



GILMAR



ALINE



OTÁVIO

(E)



ALINE



GILMAR



OTÁVIO

Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

Questão 4 (0,5)

HABILIDADE EF01MA17: Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

OS ALUNOS DO PRIMEIRO ANO ESTÃO ESCOLHENDO QUE HISTÓRIAS VÃO LER DURANTE A SEMANA. VEJA ESTA CENA E, EM SEGUIDA, MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.



Crédito: Ideário Lab/ID/BR

- (A) O DIA DEPOIS DA LEITURA DE “A BRANCA DE NEVE” É SEXTA-FEIRA.
- (B) ANTES DA LEITURA DE “JOÃO E MARIA” FOI SEGUNDA-FEIRA.
- (C) AMANHÃ SERÁ QUINTA-FEIRA.
- (D) ONTEM FOI TERÇA-FEIRA.

Questão 5 (0,5)

HABILIDADE EF01MA17: Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

LIGUE AS COLUNAS.

Julho

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sá
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

SEMANA

Crédito: Edda Wagner/ID/BR

DOMINGO	SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA	SÁBADO
---------	---------------	-------------	--------------	--------------	-------------	--------

ANO



MÊS

Crédito: Edda Wagner/ID/BR



Questão 6 (1,0)

HABILIDADE EF01MA08: Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

HABILIDADE EF01MA19: Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

LEIA E RESOLVA O PROBLEMA.

JOANA FOI À PADARIA COMPRAR PÃES PARA A MÃE DELA.

CHEGANDO LÁ, A CONTA DEU 12 REAIS.

JOANA TINHA A SEGUINTE QUANTIA EM DINHEIRO:



Crédito: ID/BR

JOANA RECEBEU TROCO? SE SIM, DE QUANTO FOI O TROCO QUE ELA RECEBEU?

Questão 7 (0,5)

HABILIDADE EF01MA21: Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

A PROFESSORA RAQUEL FEZ UMA PESQUISA NA SALA DO PRIMEIRO ANO PARA SABER QUAL É O DIA DA SEMANA PREFERIDO DOS ALUNOS. VEJA A ANOTAÇÃO DELA.

DIA DA SEMANA PREFERIDO DOS ALUNOS

Dia da semana	Marcas	Total
Domingo	□	3
Segunda - feira	□	4
Terça - feira		1
Quarta - feira	◻	5
Quinta - feira	L	2
Sexta - feira	└┘	3
Sábado	◻	6

DADOS OBTIDOS PELA PROFESSORA RAQUEL.

Crédito: Setup Bureau/ID/BR

AGORA, MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA **CORRETA**.

- (A) TERÇA-FEIRA FOI O DIA MAIS ESCOLHIDO PELOS ALUNOS.
- (B) SEXTA-FEIRA FOI O DIA MAIS ESCOLHIDO PELOS ALUNOS.
- (C) TERÇA-FEIRA FOI O DIA MENOS ESCOLHIDO PELOS ALUNOS.
- (D) SÁBADO FOI O SEGUNDO DIA MAIS ESCOLHIDO PELOS ALUNOS.

Questão 8 (0,5)

HABILIDADE EF01MA15: Comparar comprimentos, capacidades ou massas, utilizando termos como mais alto, mais baixo, mais comprido, mais curto, mais grosso, mais fino, mais largo, mais pesado, mais leve, cabe mais, cabe menos, entre outros, para ordenar objetos de uso cotidiano.

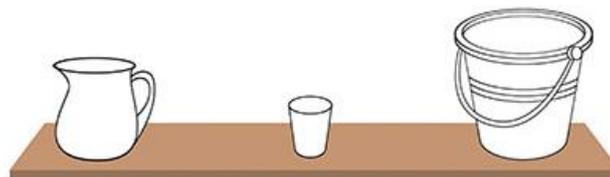
OBSERVE AS SITUAÇÕES A SEGUIR E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA CORRETA.

CARLA HELENA LÚCIA FABIANA



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

JARRA COPO BALDE



Crédito: Estúdio Brambilla/ID/BR

CAMINHÃO CARRO BICICLETA



Crédito: Estúdio Brambilla/ID/BR

- (A) O CAMINHÃO É MAIS LEVE QUE O CARRO.
- (B) CARLA É A MAIS ALTA DAS MENINAS.
- (C) CABE MAIS ÁGUA NO COPO DO QUE NA JARRA.
- (D) HELENA É A MAIS BAIXA DAS MENINAS.

Questão 9 (0,5)

HABILIDADE EF01MA08: Resolver e elaborar problemas de adição e de subtração, envolvendo números de até dois algarismos, com os significados de juntar, acrescentar, separar e retirar, com o suporte de imagens e/ou material manipulável, utilizando estratégias e formas de registro pessoais.

HABILIDADE EF01MA19: Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

LIGUE AS CÉDULAS AO VALOR A QUE ELAS CORRESPONDEM.



25 reais

20 reais

40 reais

Crédito: ID/BR

Questão 10 (0,5)

HABILIDADE EF01MA16: Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.

VEJA QUATRO CENAS DE UM DIA DOS IRMÃOS JOÃO E PEDRO.

CENA 1



CENA 2



CENA 3

CENA 4

Crédito: Ideário Lab/ID/BR

AGORA, FAÇA O QUE SE PEDE.

- A) CONTORNE AS CENAS QUE ACONTECERAM À NOITE.
- B) SE AS CENAS 2 E 4 ACONTECERAM ANTES DO JANTAR, ELAS ACONTECERAM DURANTE A MANHÃ OU DURANTE A TARDE?

-
- C) VOCÊ ACHA QUE A CENA 4 ACONTECEU NO INÍCIO OU NO FINAL DA TARDE? POR QUÊ?
-

Questão 11 (1,0)

HABILIDADE EF01MA18: Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários.

OBSERVE O CALENDÁRIO E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.

Nov 2019 ▾ HOJE MAIS

Dom	Seg	Ter	Qua	Qui	Sex	Sáb
27	28	29	30	31	1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
1	2	3	4	5	6	7

⏪ ⏩ +

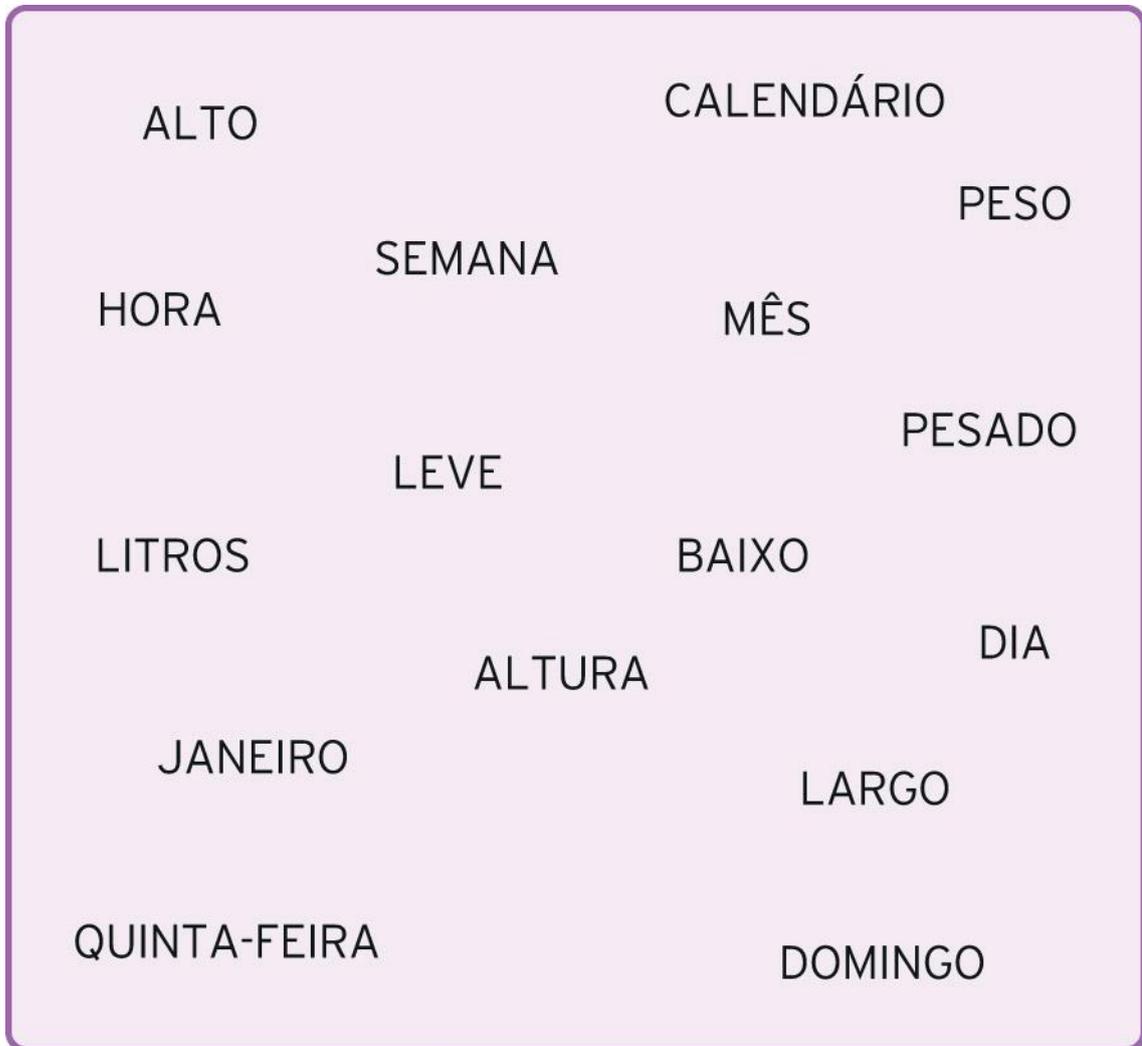
Crédito: Setup Bureau/ID/BR

- (A) ESSE MÊS TEM 4 DOMINGOS.
- (B) O PRIMEIRO DIA DESSE MÊS CAI EM UMA SEXTA-FEIRA.
- (C) ESSE MÊS TEM 30 DIAS.
- (D) O DIA 30 DESSE MÊS CAI EM UMA QUARTA-FEIRA.

Questão 12 (0,5)

HABILIDADE EF01MA17: Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

CONTORNE NO QUADRO TODAS AS PALAVRAS QUE USAMOS PARA PERÍODO DO DIA, DIAS DA SEMANA OU MESES DO ANO.

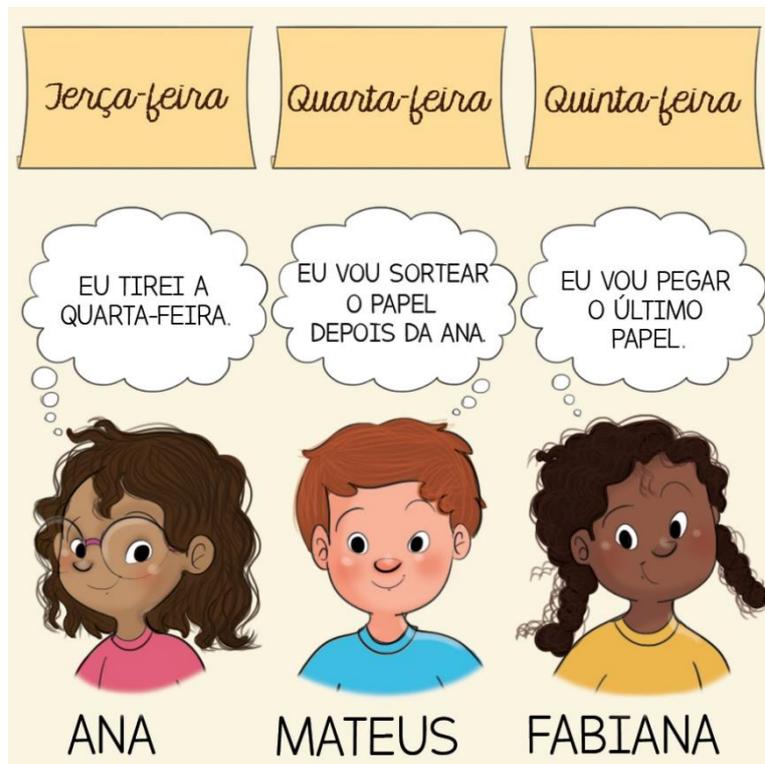


Crédito: Setup Bureau/ID/BR

Questão 13 (1,0)

HABILIDADE EF01MA20: Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.

A PROFESSORA ESTÁ SORTEANDO OS DIAS EM QUE OS ALUNOS ANA, MATEUS E FABIANA APRESENTARÃO SEUS TRABALHOS DURANTE A PRÓXIMA SEMANA. VEJA:



Crédito: Vanessa Alexandre/ID/BR

COMPLETE AS LACUNAS DAS FRASES USANDO AS EXPRESSÕES **CERTEZA QUE**, **TALVEZ ACONTEÇA DE** OU **É IMPOSSÍVEL QUE**.

A) _____ FABIANA SORTEIE A QUARTA-FEIRA.

B) _____ MATEUS SORTEIE A QUARTA-FEIRA.

C) _____ MATEUS SORTEAR A QUINTA-FEIRA.

D) SE MATEUS SORTEAR A TERÇA-FEIRA, FABIANA NÃO PRECISA ABRIR O PAPEL QUE SORTEOU PARA TER _____ TIROU A QUINTA-FEIRA.

Questão 14 (0,5)

HABILIDADE EF01MA16: Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.

OBSERVE AS CENAS E LEIA OS TEXTOS PARA DESCOBRIR EM QUE PERÍODO DO DIA ELAS OCORRERAM.

CENA 1



CARLA E SEUS AMIGOS BRINCAM DE JOGAR FUTEBOL TODOS OS SÁBADOS DEPOIS DO ALMOÇO NA CASA DA VOVÓ DE CARLA.

Crédito: Estúdio Brambilla/ID/BR

CENA 2



JOÃO TOMOU BANHO DEPOIS QUE VOLTOU DO MERCADO COM A MÃE. ENQUANTO ESTAVA NO BANHO, O PAI PREPARAVA O JANTAR.

Crédito: Estúdio Brambilla/ID/BR

A CENA 1 OCORREU NO PERÍODO DA _____ E A CENA 2 OCORREU NO PERÍODO DA _____.

Questão 15 (0,5)

HABILIDADE EF01MA18: Produzir a escrita de uma data, apresentando o dia, o mês e o ano, e indicar o dia da semana de uma data, consultando calendários.

OBSERVE O CALENDÁRIO DO ANO DE 2019 E MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA INCORRETA.



Crédito: Edda Wagner/ID/BR

- (A) O PERÍODO DE 1 ANO TEM 12 MESES.
- (B) 7 DOS 12 MESES DE UM ANO TÊM 31 DIAS.
- (C) O DIA 25 DE DEZEMBRO DE 2019 CAIRÁ EM UMA QUINTA-FEIRA.
- (D) O DIA 11 DE JUNHO DE 2019 CAIRÁ EM UMA TERÇA-FEIRA.

Gabarito

QUESTÃO	RESPOSTA E JUSTIFICATIVA
Q1	<p>RESPOSTA ESPERADA: A cena da sala de aula deve ser ligada ao quadro MAIS BAIXO; a cena da loja deve ser ligada ao quadro MAIS CURTO.</p> <p>COMENTÁRIO: Espera-se que o aluno reconheça termos utilizados em situações de comparação de comprimentos no dia a dia, como mais alto, mais baixo, mais comprido e mais curto.</p>
Q2	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) O mamão. B) A maçã. C) Sim, Débora está correta, pois, se a banana é mais leve que o mamão e o mamão é mais leve que o melão, então a banana é mais leve que o melão.</p> <p>COMENTÁRIO: Nos itens A e B, propõe-se avaliar a correta interpretação dos termos utilizados em situações de comparação de massas no dia a dia (mais pesado, mais leve). No item C, espera-se que o aluno faça a comparação entre as frutas, não só utilizando as imagens das balanças. Caso haja muitas dúvidas, proponha aos alunos que representem no caderno as situações.</p>
Q3	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) Copo pequeno: OTÁVIO; copo médio: GILMAR; copo grande: ALINE</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, propõe-se avaliar a correta interpretação dos termos utilizados em situações de comparação de capacidade no dia a dia (cabe mais e cabe menos) para ordenar objetos.</p>

<p>Q4</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa A.</p> <p>(A) O DIA DEPOIS DA LEITURA DE “A BRANCA DE NEVE” É SEXTA-FEIRA.</p> <p>Espera-se que o aluno perceba que o dia depois da leitura de “A Branca de Neve” é sábado.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, propõe-se avaliar a familiaridade do aluno com a ordem dos dias da semana e possíveis utilizações no dia a dia.</p>
<p>Q5</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: De cima para baixo temos:</p> <p>A 1ª imagem representa MÊS.</p> <p>A 2ª imagem representa SEMANA.</p> <p>A 3ª imagem representa ANO.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta desta questão é avaliar a associação de termos utilizados em situações de períodos de tempo (dia, mês e ano) e algumas de suas representações.</p>
<p>Q6</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>$10 + 5 = 15$ (quantia que Joana tinha)</p> <p>$15 - 12 = 3$ (valor recebido por Joana, de troco)</p> <p>Joana recebeu 3 reais de troco.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta desta questão é o reconhecimento dos valores de cédulas do sistema monetário, além da resolução de problemas de adição e subtração, usando os significados de juntar e retirar. O aluno pode resolver o problema utilizando estratégias e formas de registro pessoais ou, caso sinta necessidade, o material manipulável, como o Material Dourado.</p>

<p>Q7</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) TERÇA-FEIRA FOI O DIA MENOS ESCOLHIDO PELOS ALUNOS.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, o aluno deverá interpretar os dados representados na tabela e escolher a alternativa correta comparando-os com os dados apresentados nas alternativas.</p>
<p>Q8</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa B.</p> <p>(B) CARLA É A MAIS ALTA DAS MENINAS.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta desta questão é a comparação de comprimentos, massa e capacidade. Avalie como o aluno lida com os termos utilizados em cada situação específica: mais alto, mais baixo, cabe mais, cabe menos, mais pesado, mais leve.</p>
<p>Q9</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <div data-bbox="518 1041 1324 1523" data-label="Diagram"> <p>The diagram illustrates three ways to form specific amounts using Brazilian banknotes:</p> <ul style="list-style-type: none"> 25 reais: Formed by two 20-real banknotes. 20 reais: Formed by two 10-real banknotes and one 5-real banknote. 40 reais: Formed by two 5-real banknotes and one 10-real banknote. </div> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, a proposta é o reconhecimento de quantidades, a partir da adição, e do sistema monetário, relacionando os valores das cédulas.</p>

<p>Q10</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>(A) Espera-se que o aluno contorne as cenas 1 e 3. (B) Durante a tarde. (C) No final da tarde. Resposta pessoal.</p> <p>COMENTÁRIO: Analise como o aluno comunica o raciocínio para chegar às conclusões, especialmente no item C: observe que, comparando o céu representado nas cenas, é possível deduzir que se trata do final da tarde, hipótese reforçada pelo fato de a cena ter acontecido antes do jantar.</p>
<p>Q11</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa D.</p> <p>(D) O DIA 30 DESSE MÊS CAI EM UMA QUARTA-FEIRA.</p> <p>A alternativa D está errada, pois o dia 30 cai num sábado.</p> <p>COMENTÁRIO: Nesta questão, a proposta é levar o aluno a explorar um calendário mensal e a retirar dessa leitura diversos tipos de informações.</p>
<p>Q12</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Palavras contornadas: SEMANA, DIA, HORA, CALENDÁRIO, MÊS, JANEIRO, DOMINGO e QUINTA-FEIRA.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta desta questão é fazer o aluno reconhecer alguns termos utilizados para medir o tempo.</p>
<p>Q13</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA:</p> <p>A) É IMPOSSÍVEL QUE FABIANA SORTEIE A QUARTA-FEIRA. B) É IMPOSSÍVEL QUE MATEUS SORTEIE A QUARTA-FEIRA. C) TALVEZ ACONTEÇA DE MATEUS SORTEAR A QUINTA-FEIRA. D) FABIANA NÃO PRECISA ABRIR O PAPEL QUE SORTEOU PARA TER CERTEZA QUE TIROU A QUINTA-FEIRA.</p> <p>COMENTÁRIO: Esta questão combina dias da semana com a classificação de eventos envolvendo o acaso.</p>

<p>Q14</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: A CENA 1 OCORREU NO PERÍODO DA TARDE E A CENA 2 OCORREU NO PERÍODO DA NOITE.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta desta questão é levar o aluno a interpretar e relatar acontecimentos relativos ao período de um dia. O aluno é estimulado a pensar em uma maneira de chegar à resposta, utilizando a dedução baseada na observação das imagens e na leitura das informações disponíveis sobre as personagens das cenas.</p>
<p>Q15</p>	<p>RESPOSTA ESPERADA: Alternativa C.</p> <p>(C) O DIA 25 DE DEZEMBRO DE 2019 CAIRÁ EM UMA QUINTA-FEIRA.</p> <p>A alternativa C está incorreta, pois o dia 25 de dezembro de 2019 cairá em uma quarta-feira, não em uma quinta-feira.</p> <p>COMENTÁRIO: A proposta desta questão é levar o aluno a ter uma visão geral do calendário anual e rever termos e informações presentes nesse calendário.</p>

Acompanhamento de Aprendizagem

NS: não satisfatório | S: satisfatório | PS: parcialmente satisfatório

Aluno																				
Questão 1: EF01MA15																				
Questão 2: EF01MA15																				
Questão 3: EF01MA15																				
Questão 4: EF01MA17																				
Questão 5: EF01MA17																				
Questão 6: EF01MA08 EF01MA19																				
Questão 7: EF01MA21																				
Questão 8: EF01MA15																				
Questão 9: EF01MA08 EF01MA19																				
Questão 10: EF01MA16																				
Questão 11: EF01MA18																				
Questão 12: EF01MA17																				
Questão 13: EF01MA20																				
Questão 14: EF01MA16																				
Questão 15: EF01MA18																				

