

Plano de desenvolvimento: Probabilidade e estatística, somando e subtraindo números

Neste bimestre serão trabalhadas habilidades que envolvem adição e subtração de números em situações do dia a dia do aluno. Além disso, serão abordadas classificações de eventos envolvendo o acaso, como: “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”. Também serão trabalhadas habilidades relacionadas à leitura e à interpretação de tabelas e gráficos de colunas simples.

Conteúdos

- Adição e subtração
- Noção de probabilidade
- Tabelas e gráficos de colunas

Objetos de conhecimento e habilidades

Objeto de conhecimento	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar e retirar).
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> • (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.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Observar que esta proposta tem início na unidade anterior, quando foi trabalhado posicionamento dos números utilizando dezena e unidade. Dessa forma, podemos avançar para adição e subtração de números envolvendo situações do dia a dia dos alunos.

Objeto de conhecimento	Noção de acaso.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> • (EF01MA20) Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Propor para a turma situações onde ocorram eventos de modo que possam ser classificados em: acontecerá com certeza, talvez aconteça e é impossível acontecer.

	Em um segundo momento, os alunos devem criar eventos que recebam essas classificações. É importante, sempre que possível, escolher eventos próximos aos alunos, para que essa classificação seja significativa.
--	---

Objeto de conhecimento	Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> Trazer gráficos de colunas simples e tabelas prontas para que os alunos possam realizar a leitura e interpretar seus dados.

Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Coleta e organização de informações. Registros pessoais para comunicação de informações coletadas.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (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.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> Fazer levantamento de dados com os alunos, para que possam organizar esses dados em tabelas e gráficos de coluna simples.

Práticas de sala de aula

Discutir com os alunos as regras de convivência que deverão seguir durante as aulas, construindo um contrato pedagógico com o propósito de que as atividades sugeridas transcorram sem nenhuma interrupção, com o intuito de que a aprendizagem aconteça. Como o público-alvo são alunos do 1º ano do Ensino Fundamental, cada sequência didática deve ser feita no período estipulado para que as habilidades trabalhadas tenham tempo de ser consolidadas. É importante ler as atividades propostas para garantir que todos os alunos entendam o que está sendo pedido, pois estão em fase inicial de alfabetização. Assim, é interessante, sempre no início da aula, escrever na lousa a rotina prevista, que pode ser na forma de tópicos, ou utilizar qualquer outro recurso de sua preferência, para organizar as tarefas que serão realizadas ao longo daquela sequência didática.

Em seguida, antes de começar a proposta da aula, retomar o conteúdo abordado com a ajuda dos alunos para que, se houver alguma dúvida, ela possa ser sanada. Ao fazer a revisão, é importante anotar os principais tópicos na lousa. Para desenvolver as habilidades propostas no bimestre, utilizar imagens e objetos que estão presentes no cotidiano do aluno. Além disso, um recurso que pode ser usado são as brincadeiras, que ajudam de uma forma lúdica a desenvolver essas habilidades.

Orientar os alunos sobre a atividade e organizá-los em duplas ou grupos, para que possam tirar suas dúvidas e evitar distrações durante a explicação. Enfatizar a importância de prestar atenção para que possam entender o que será pedido. É importante que a sala de aula seja um ambiente de aprendizagem, onde o aluno se sinta à vontade para tirar suas dúvidas. Dessa maneira, fica mais fácil a aproximação dos alunos que têm alguma resistência em relação ao conteúdo abordado.

Para a habilidade EF01MA08, organizar os alunos em duplas e entregar-lhes o material dourado para que possam resolver as sentenças de adição e subtração. Propor um jogo da memória envolvendo as sentenças de adição e subtração para que os alunos, por meio do jogo, consolidem a habilidade proposta. Para finalizar, aplicar uma atividade individual a fim de que os alunos ampliem a habilidade desenvolvida.

Para desenvolver a habilidade EF01MA20, utilizar situações do dia a dia para que os alunos possam classificar como: “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”. Para tal, trazer vários exemplos de situações em que ocorram esses eventos, promovendo uma discussão entre os alunos para que possam desenvolver a habilidade. Em seguida, trabalhar a habilidade EF01MA22 por meio de pesquisa com coleta de dados e organização desses em tabelas e gráficos de colunas simples.

Se em algum momento das atividades os alunos ficarem desatentos, é importante lembrar o contrato pedagógico e retomar a rotina apresentada no início da aula, para que percebam a importância de manter a atenção no que está sendo proposto. Além disso, ao final de cada atividade, propor lição de casa e corrigi-la na aula seguinte, aproveitando para retomar o conteúdo.

É fundamental que os alunos desenvolvam as habilidades propostas durante o bimestre para que consigam seguir adiante. Ao perceber que os alunos estão apresentando dificuldade sobre algum conteúdo, realizar intervenções que podem ser por meio de questionamentos para que o aluno reflita sobre o assunto, e atividades complementares utilizando sempre exemplos do dia a dia dos alunos e brincadeiras sobre o tema abordado.

Foco

Sempre que possível, iniciar o conteúdo partindo da realidade do aluno ou por meio de uma brincadeira que possa promover a aprendizagem do tópico que está sendo abordado. Procurar sempre retomar o conteúdo desenvolvido na aula anterior, estabelecendo a relação com o conteúdo a ser abordado na sequência. Assim será possível identificar os alunos que estão com dificuldade de aprendizagem.

É interessante separar as turmas em duplas produtivas, ou seja, colocar um aluno que está entendendo melhor o conteúdo com outro que está com mais dificuldade. Se a maioria dos alunos estiver com dificuldade, selecionar aqueles que já entenderam o conteúdo e convidá-los para serem monitores dos que ainda não entenderam. É importante que as duplas e monitores sejam trocados conforme a necessidade, pois, para cada conteúdo ensinado, diferentes alunos poderão apresentar dificuldades ou não de compreensão.

Para saber mais

- OLIVEIRA, Eliene. **A construção do sentido numérico no 1º ano do Ensino Fundamental** 2012. Dissertação. PUC-Minas, Belo Horizonte, 2012. Esse trabalho apresenta várias sugestões de brincadeiras que podem ser realizadas com os alunos para desenvolver as habilidades propostas nesse bimestre sobre os números. Disponível em: <www1.pucminas.br/imagedb/documento/DOC_DSC_NOME_ARQUI20130919103631.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2017.

Projeto integrador: Cartas de ontem, de hoje e de amanhã

- Conexão com: Matemática, Geografia, História, Ciências e Língua Portuguesa.
Este projeto propõe trabalhar a produção textual dos alunos por meio das cartas e correspondências da vida cotidiana deles, a fim de exercitar a habilidade escrita, criativa e afetiva da turma, integrando diversas disciplinas.

Justificativa

A palavra é de muita importância não só para a comunicação entre as pessoas, mas também por conta de seu valor histórico. Falada, ela pode mais facilmente ser esquecida, mas escrita, reveste-se, muitas vezes, de características permanentes.

As correspondências e as cartas são exemplos da palavra escrita que atravessam o tempo e sempre estão presentes no cotidiano das pessoas. Mesmo com todo o avanço tecnológico, as pessoas ainda continuam recebendo cartas em todo o mundo. Elas podem variar de tamanho, modelo e conteúdo, podem ser cartas de amor, cobrança, compras, divulgação, solicitação, argumentação, entre outras.

Podemos citar exemplos muito conhecidos de cartas, especialmente por seu conteúdo histórico, como é o caso da carta enviada por Pero Vaz de Caminha ao rei de Portugal, Dom Manuel I, informando o “achamento” de uma terra nova e suas impressões iniciais sobre esta (que, posteriormente, viria a ser chamada de Brasil). Destacamos também as famosas cartas científicas trocadas entre Charles Darwin e Alfred Wallace, os pais da teoria da evolução, e as cartas presentes na *Bíblia*, como as de Paulo às congregações.

No entanto, hoje, as cartas como conhecidas antigamente, elaboradas em papel, enviadas por meio dos correios, e, muitas vezes, ansiosamente esperadas, foram sendo trocadas pelo uso do *e-mail* e de aplicativos de mensagem.

Podemos afirmar que saber escrever uma carta a mão não é apenas uma habilidade perdida no passado, mas também uma competência que revela habilidades linguísticas, emocionais e até mesmo comportamentais.

Objetivos

- Reconhecer a importância da palavra escrita.
- Reconhecer as características do gênero textual.
- Utilizar as linguagens formal e informal.
- Pesquisar sobre a história das cartas ao longo do tempo.
- Organizar, sintetizar e classificar as informações pesquisadas.
- Pesquisar, identificar e relacionar saberes relacionados ao tema.
- Elaborar e trocar cartas entre os alunos da turma.

Competências e habilidades

Competências desenvolvidas	<p>1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade (fatos, informações, fenômenos e processos linguísticos, culturais, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos e naturais), colaborando para a construção de uma sociedade solidária.</p> <p>3. Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também para participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.</p> <p>10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.</p>
Habilidades relacionadas*	<p>História: (EF01HI02) Identificar a relação entre as suas histórias e as histórias das famílias.</p> <p>Geografia: (EF01GE07) Descrever atividades de trabalho relacionadas com o dia a dia da sua comunidade.</p> <p>Língua Portuguesa: (EF01LP17) Escrever, corretamente, mesmo que de memória, o próprio nome, o nome dos pais ou responsáveis, o endereço completo, no preenchimento de dados pessoais em fichas de identificação impressas ou eletrônicas. (EF01LP19) Planejar, com a ajuda do professor, o texto que será produzido, considerando a situação comunicativa, os interlocutores (quem escreve/para quem escreve); a finalidade ou o propósito (escrever para quê); a circulação (onde o texto vai circular); o suporte (qual é o portador do texto); a linguagem, organização, estrutura; o tema e assunto do texto. (EF01LP20) Escrever, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, agendas, bilhetes, recados, avisos, convites, listas e legendas para fotos ou ilustrações, considerando a situação comunicativa e o tema/assunto do texto. (EF01LP22) Rever, com a colaboração do professor e de colegas, o texto produzido individualmente ou em grupo. (EF01LP24) Reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala (EF01LP35) Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco.</p> <p>Matemática: (EF01MA01) Utilizar números naturais como indicador de quantidade ou de ordem em diferentes situações cotidianas. (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,</p>

	brincadeiras, materiais da sala de aula, entre outros. Ciências: (EF01CI01) Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano.
--	--

* A ênfase nas habilidades aqui relacionadas varia de acordo com o tema e as atividades desenvolvidas no projeto.

O que será desenvolvido

Durante o projeto, os alunos realizarão atividades que os levem a refletir sobre o uso da palavra escrita e demonstrar habilidades básicas de leitura e adequação do uso da linguagem para a elaboração de uma carta.

Materiais

- Lápis grafite, lápis de cor ou canetas hidrocor
- Papel almaço
- Folhas de sulfite A4
- Tesoura com pontas arredondadas
- Cola
- Envelopes
- Selos
- Modelos de cartas
- Dicionário infantil

Etapas do projeto

Cronograma

Tempo de produção do projeto: 1 mês/ 4 semanas/ 2 aulas por semana

Número de aulas sugeridas para o desenvolvimento das propostas: 8 aulas

Aula 1: Sensibilização e apresentação do projeto

Conversar com os alunos, realizando um breve diagnóstico sobre o tema. É importante apresentar a eles diferentes tipos de cartas, podendo mostrar-lhes modelos de cartas de cobrança, pessoal, comercial e argumentativa, que estão inseridas no cotidiano deles. Passar as cartas de mãos em mãos para que vejam as diferenças de tamanhos, quantidade de carimbos, selos, coloração etc. Perguntar se conhecem uma história de alguma carta importante que seus familiares tenham recebido, e se eles mesmos já escreveram cartinhas para o Papai Noel, por exemplo. Deixar que os alunos contem suas histórias com cartas que estão no cotidiano e nas fantasias deles.

Fazer que os alunos percebam as diferenças de conteúdo e linguagem entre elas, já que é da forma que dependerá o conteúdo.

Em seguida, explicar quais são os campos do envelope, como remetente e destinatário, além do local para os carimbos e os selos e para que eles servem. Para isso, entregar para cada aluno um envelope branco de carta simples.

Como os alunos serão apresentados a palavras novas como “remetente” e “destinatário”, supondo que não tenham conhecimento prévio do assunto, pedir que todos usem o dicionário infantil. Nessa pesquisa, é importante acompanhá-los e auxiliá-los no que for necessário, uma vez que os alunos estão em fase de alfabetização. Frisar que o remetente é aquele que envia a carta; o destinatário é aquele a quem enviamos algo. Com o verbete em mãos, verificar o entendimento do significado das palavras e de seu uso.

Pedir, então, aos alunos que escolham entre os colegas da classe um destinatário, e que, dispostos em duplas, pesquisem no arquivo da escola o nome completo e o endereço dele, para que preencham com os dados necessários os campos demonstrados.

É importante ressaltar também elementos como: data, localização, saudação inicial, objetivos e informações, que fazem parte do conteúdo da carta propriamente; saudação final, agradecimento ou despedida e assinatura. Nesse momento, os alunos preencherão apenas a parte externa do envelope para a fixação dos conceitos de remetente, destinatário e campos de carimbos, e apenas em outro momento será produzido o conteúdo interno da carta. Então, guardar o envelope preenchido.

Apresentar oralmente aos alunos um pouco sobre este projeto, seu cronograma e as atividades que serão realizadas ao longo de cada uma das aulas.

Aula 2: Conhecendo o tema

Iniciar a aula explicando que as cartas são consideradas um dos meios de comunicação mais antigos do mundo, junto aos mitos e aos contos populares, sendo consideradas um dos primeiros gêneros textuais. Trata-se da principal forma de comunicação a distância, desde a invenção da escrita até o final do século XX, com a popularização da telefonia e do *e-mail*.

Explicar aos alunos que os primeiros papéis de bilhetes e cartas eram feitos de papiro, partindo das hastes de uma planta egípcia, e esse foi o principal suporte da escrita na Antiguidade. Hoje, o papel que utilizamos também vem de plantas, como o pinheiro (*Pinus*).

Uma outra parte da história da correspondência que pode chamar a atenção dos alunos é sobre os pombos-correios. Contar que, apesar de rara, essa ave é ainda utilizada para a comunicação de bilhetes e troca de mensagens. Os pombos são treinados para carregar mensagens de um local a outro bem afastado e voltar ao pombal onde vivem.

Em seguida, promover uma troca de bilhetes entre os alunos. Para isso, cada um deve receber metade de uma folha de papel e escrever um comentário de uma palavra sobre o que acharam da história dos pombos. Pedir que passem seus papéis para o aluno sentado ao lado, e esse colega deve completar o papel com uma palavra nova. Depois de circular três vezes os bilhetes entre eles, com três palavras escritas, pedir que leiam o papel que ficou em suas mãos, após a última troca com um colega. A linguagem do bilhete deve ser curta e objetiva. Os bilhetes depois de lidos poderão ser colados no caderno do aluno.

O objetivo desta aula é que os alunos compreendam que esse modelo de correspondência se trata de uma troca rápida de palavras entre poucas pessoas e normalmente é utilizado de maneira informal, como ocorre nos atuais aplicativos de mensagens dos celulares.

Sugestões de materiais complementares para os alunos:

De carta em carta, de Ana Maria Machado. São Paulo: Salamandra, 2002. O livro conta a história de Pepe e seu avô, o jardineiro José. O menino queria ficar brincando em casa em vez de ir à escola e dizia para os seus pais que tinha que ficar ajudando seu José. Mas de vez em quando brigavam. Um dia, o menino resolveu mandar uma carta para seu José. Como não sabia escrever, pediu ajuda a um escrevedor, enquanto trocava cartas com o avô, Pepe fez grandes descobertas.

O carteiro chegou, de Allan Ahlberg. São Paulo: Companhia das Letrinhas, 2007. As personagens dos contos de fadas também gostam de mandar e receber cartas. João, por exemplo, mal tem tempo de agradecer o gigante pelas ótimas férias que sua galinha de ovos de ouro lhe proporcionou. Cachinhos Dourados aproveita para se desculpar com a família Urso por ter causado confusão na casa. E o que seria da bruxa sem o catálogo de ofertas do Empório da Bruxaria, que esse mês oferece uma promoção especial de mistura para torta Menino Fofó? O livro, que é todo contado em rimas, está repleto de cartas de verdade, postais, livrinhos e convites, com envelope e tudo.

Aula 3: Aprofundando o tema

Pedir aos alunos que contem as cartas que chegarem a suas casas, dentro do prazo de 1 semana (7 dias). Para isso, deverão fazer uma anotação em seu caderno de todos os tipos de cartas recebidas, por todos os membros da família, com dados de qualquer um dos tipos de cartas mencionados anteriormente: carta comercial, compras, pessoal, cobrança, divulgação ou solicitação. Depois de anotados os dados com o número de correspondências recebidas, pedir que tragam essas informações e montar um quadro em cartolina com os nomes dos alunos e a quantidade recebida de cartas por família. Pedir que cada um preencha o quadro com os seus dados.

Em seguida, adicionar o número de cartas que todas as famílias receberam no final de 1 semana. Destacar o aluno que recebeu mais cartas e, a partir de então, trabalhar conceitos como numerais ordinais, além de operações simples de Matemática. O quadro preenchido deverá ficar afixado em sala de aula.

Exemplo de quadro a ser preenchido pelos alunos:

ALUNO	QUANTIDADE DE CARTA SEMANAL DA FAMÍLIA
ALUNO 1	3
ALUNO 2	1
ALUNO 3	2
ALUNO 4	0
TOTAL DE CARTAS DA SALA	6

Nesta aula os alunos devem refletir sobre como as correspondências são comuns e frequentes na vida das famílias e, conseqüentemente, na vida das pessoas.

Aula 4: Carta para o carteiro da escola

Como forma de valorizar o trabalho do carteiro que faz a entrega das correspondências da escola, propor aos alunos uma atividade que inverta essa lógica: os alunos irão entregar uma carta a ele.

Nesta aula, os alunos irão escrever um bilhete para o carteiro elogiando o seu importante trabalho para a sociedade.

Distribuir folhas de papel para a turma e pedir que cada um escreva uma frase agradecendo o carteiro pelo seu trabalho. Aqueles que quiserem também podem fazer ilustrações. Pedir que coloquem as cartas dentro de um envelope maior. Mostrar que no campo destinatário estará escrito: “Querido carteiro”, ou algo do tipo, e no campo remetente pedir que escrevam seus nomes e o nome da escola.

Verificar com os funcionários da escola ou com os correios locais quando o carteiro costuma passar trazendo as correspondências da escola. Se for possível, no horário em que os alunos estiverem na escola, fazer a entrega, de forma presencial, da carta dos alunos ao carteiro. Caso não seja possível, pedir à secretária da escola, ou a algum funcionário, entregar a carta e registrar esse momento com uma fotografia ou filmagem para mostrar aos alunos posteriormente. Caso a escola não receba um carteiro regularmente, a carta poderá ser endereçada aos funcionários dos correios locais.

A maneira como foi produzida essa carta contribui com a socialização dos alunos, uma vez que exercita a empatia e a solidariedade, assim como valoriza o profissional carteiro que atende à escola.

Aula 5: Começando uma carta

Pedir aos alunos que iniciem a elaboração de um bilhete a ser colocado dentro do envelope. É importante que seja uma mensagem simples e curta. Para tanto, relembrar com a turma o que são os conceitos de destinatário (a quem se destina a carta) e remetente (aquele que envia a carta). Em seguida, distribuir os envelopes recolhidos na Aula 1, nos quais os alunos já haviam anotado seus destinatários.

Assim que todos os alunos tiverem o envelope em mãos, pedir que pensem sobre o assunto que queiram falar, quais comentários desejam fazer e qual o objetivo a ser alcançado com a entrega da carta. Pedir que planejem a escrita do bilhete, primeiramente em uma folha de rascunho, para que, posteriormente, seja passado para uma folha de papel definitiva.

A mensagem deverá ser simples e curta e será colocada dentro do envelope de cada aluno. Pedir que fechem o envelope com cola e coloquem os selos. Distribuir e mostrar onde são colocados os selos e explicar que eles servem para pagar os custos de envio da carta, sendo presentes em todas as cartas no formato de selo/estampa ou de carimbo. Com a carta pronta e selada, recolher todas para que sejam postadas na Aula 6.

Aula 6: Postando nos correios

Iniciar a aula explicando o que são os correios e que esse tipo de troca de mensagens é datado de mais de 2 mil anos. Esclarecer que se trata de um serviço organizado de difusão de documentos escritos, que envolve o envio de documentos e encomendas entre um remetente e um destinatário, os quais podem estar em uma mesma cidade ou em lugares muito distantes entre si.

Pedir aos alunos que marquem quantos dias demora para que a carta chegue à casa deles. Indicar o dia em que a postagem será feita para que todos possam estar cientes do tempo de entrega. Avisá-los de que quanto mais longe dos correios, mais demorado é o serviço, pois isso depende da organização de distribuição da empresa.

Avisar aos alunos que a próxima aula do projeto acontecerá apenas quando todos indicarem ao professor que receberam suas cartas em casa. Quando isso acontecer, agendar a Aula 7 e última do projeto e pedir que todos tenham as cartas em mãos.

Aula 7: Analisando as cartas recebidas

Pedir aos alunos que tragam as cartas que receberam dos correios. Auxiliá-los na leitura em voz alta das cartas. Sugerimos que, além de ler as mensagens, os alunos possam dar a sua opinião ou expressem qual sensação o recebimento das cartas trouxe a eles, se ficaram ansiosos ou tranquilos, o que torna a leitura mais interessante, completa e informativa.

Caso na carta haja alguma pergunta endereçada ao destinatário, pedir que respondam se quiserem no momento da leitura, de forma a fechar o ciclo de recebimento e resposta característico das cartas ou correspondências. Pedir aos alunos que analisem os carimbos dos locais por onde a carta passou, provavelmente dos correios locais, e também as datas que aparecem carimbadas em cima dos selos. Pedir que calculem quantos dias levou para que as cartas fossem entregues a partir do momento da postagem.

Avaliação

Avaliar a participação dos alunos nos diversos momentos do projeto, tanto de forma coletiva como individualmente, além de suas produções e seu interesse. Para auxiliá-lo, foram sistematizadas, na forma de quadro, algumas propostas de avaliações para cada aula do projeto. Elas são sugestões e devem ser ampliadas e/ou modificadas, de acordo com a realidade de cada turma e do interesse do professor.

Aulas	Proposta de avaliação
1	Verificar a participação na escrita de remetente e destinatário das primeiras cartas.
2	Conferir a interação nas atividades com bilhetes entre a turma.
3	Verificar as respostas e confecção do quadro com a tabulação das cartas recebidas.
4	Avaliar a participação na produção da carta para o carteiro que atende a escola.
5	Avaliar a produção textual das cartas.
6	Verificar e avaliar a participação dos alunos nas etapas da postagem da carta.
7	Verificar e avaliar a participação na troca de cartas entre os alunos e a interação deles.
8	Autoavaliação do aluno e do professor. Verificar os acertos e as dificuldades no projeto.

Avaliação final

Avaliar os alunos com base na participação em todas as atividades ao longo do bimestre, tanto coletiva como individualmente. A produção de texto no formato carta deve ser analisada para correção de erros e observação do nível de alfabetização de cada aluno.

Além disso, avaliar o projeto como um todo, indicando os problemas enfrentados e quais foram as saídas e soluções para tal desafio. Verificar se o tempo para o projeto foi suficiente e se todos os objetivos propostos foram alcançados, e, se não foram, identificar o motivo.

Referências bibliográficas complementares

- SCHENEUWLY, Bernard; DOLZ, Joaquim et al. **Gêneros orais e escritos na escola**. Tradução e organização Roxane Rojo e Gláís Sales Cordeiro. Campinas: Mercado das Letras, 2004. O livro traz orientações e referenciais novos que os PCNs puseram em circulação nas escolas e nos programas de formação de professores, que geraram inúmeras dúvidas quanto a como pensar o ensino dos gêneros escritos e orais e como encaminhá-los de maneira satisfatória.
- KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009. O livro trata da escrita, que requer a mobilização de conhecimentos referentes à língua, a textos, a coisas do mundo e a situações de comunicação. Assim, com base em um conjunto de exemplos comentados – quadrinhos, propagandas, reportagens, crônicas, poemas, músicas e produções de alunos de séries distintas –, as autoras demonstram a aplicação dos conceitos teóricos abordados, favorecendo a sua compreensão e ressaltando sempre as peculiaridades de cada gênero textual.
- ANDALÓ, Adriane. **Didática de Língua Portuguesa para o Ensino Fundamental: alfabetização, letramento, produção de texto em busca da palavra-mundo**. São Paulo: FTD, 2000. Este livro busca abrir um espaço de reflexão pedagógica e metodológica a respeito do ensino e da aprendizagem de Língua Portuguesa, desde o período de alfabetização, para que o professor possa rever sua prática diante do atual desafio de melhorar a qualidade de ensino para todos.

1ª sequência didática: Adicionando quantidades

Será abordada a adição de números em situações do cotidiano do aluno utilizando material manipulável, como material dourado.

Relação entre BNCC, objetivo e conteúdo

Objeto de conhecimento	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar e retirar).
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (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.
Objetivo de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Somar números com o auxílio do material dourado.
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> Números naturais

Materiais e recursos

- Lápis
- Borracha
- Material dourado ou pedrinhas em saquinhos
- Fichas de cartolina

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 2 aulas

Aula 1

Antes de começar a aula, verificar se a escola dispõe de material dourado e se a quantidade é suficiente para trabalhar com os alunos. Caso a escola não tenha material dourado, pedrinhas podem substituí-lo da seguinte maneira: pôr dez pedrinhas em saquinhos, de modo que cada saquinho contenha uma dezena, correspondente à barra do material dourado.

Dividir a classe em duplas e entregar a cada uma 5 fichas, que podem ser recortadas de uma cartolina. Pedir às duplas que formulem em suas fichas 5 sentenças de adição nas quais a soma das unidades não ultrapasse 9 unidades e a soma das dezenas não ultrapasse 9 dezenas, evitando reagrupamentos. Em seguida, solicitar às duplas que troquem os cartões, a fim de que nenhuma dupla fique com o cartão que tem suas sentenças. Entregar uma folha de respostas para anotarem a soma de cada sentença. É importante dar exemplos na lousa e utilizar o material dourado ou as pedrinhas para realizar as adições e utilizar o quadro de ordens, identificando as dezenas (D) e as unidades (U) das parcelas. Por exemplo:

$$35 + 12 = 47$$

	D	U
	3	5
	1	2
+	4	7

Segue como sugestão a folha de respostas. Explicar aos alunos como preenchê-la relacionando com os exemplos dados em sala de aula.

ATIVIDADE: SOMA DO CARTÃO

UTILIZANDO MATERIAL DOURADO OU SAQUINHOS COM PEDRINHAS, REALIZAR AS ADIÇÕES DO CARTÃO RECEBIDO E ORGANIZAR O CÁLCULO COM O QUADRO DE ORDENS.

SENTENÇA DE ADIÇÃO	CÁLCULO NO QUADRO DE ORDENS
1.	$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ \hline + \\ \hline \end{array}$
2.	$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ \hline + \\ \hline \end{array}$
3.	$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ \hline + \\ \hline \end{array}$
4.	$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ \hline + \\ \hline \end{array}$
5.	$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ \hline + \\ \hline \end{array}$

Definir um tempo de resolução, que pode ser de 40 minutos. Durante esse período, verificar se as duplas estão fazendo a atividade corretamente e desenvolvendo a habilidade. Após o término, chamar um aluno de cada dupla para realizar o cálculo de uma sentença de adição de sua preferência na lousa.

Avaliação

Além de levar em conta a organização e a participação dos alunos, a atividade proposta permite avaliar se conseguem calcular as sentenças utilizando material manipulável e o quadro de ordens. Ao realizar a soma, é importante observar se o aluno está adicionando as unidades e as dezenas corretamente.

Para trabalhar dúvidas

Escrever as sentenças de adição na lousa, retomando o objetivo de organizá-las no quadro de ordens, com apoio do material dourado ou outro material manipulável. Lembrar que a soma das unidades não deve ultrapassar 9 unidades e a soma das dezenas não deve ultrapassar 9 dezenas.

Resolver na lousa alguns exemplos da proposta e pedir aos alunos que resolvam em seu caderno as sentenças de adição. Para que esta atividade seja mais produtiva, organizar a sala de modo que os alunos que têm dúvida fiquem junto dos alunos que tiveram sucesso na atividade anterior.

Aula 2

Entregar a folha de atividades a cada aluno para que as resolva individualmente. O objetivo é que desenvolvam e consolidem a habilidade proposta, realizando as adições em situações familiares com o apoio de material manipulável.

ATIVIDADE: UTILIZANDO ADIÇÕES EM SITUAÇÕES COTIDIANAS

OBSERVE AS IMAGENS E RESPONDA ÀS QUESTÕES COM A AJUDA DO MATERIAL DOURADO.

1. VEJA O PLACAR DA PARTIDA. ESCREVA A SENTENÇA DE ADIÇÃO E UTILIZE O QUADRO DE ORDENS PARA OBTER O TOTAL DE PONTOS.



Alex Rodrigues

2. UMA PESSOA QUER COMPRAR OS DOIS LIVROS REPRODUZIDOS ABAIXO. QUE VALOR ELA PAGARÁ POR ELES?



Aline Sentone

1.

$$24 + 35 = 59$$

$$\begin{array}{r}
 \text{D} \quad \text{U} \\
 \hline
 24 \\
 + 35 \\
 \hline
 59
 \end{array}$$

2.

$$52 + 36 = 88$$

$$\begin{array}{r}
 \text{D} \quad \text{U} \\
 \hline
 52 \\
 + 36 \\
 \hline
 88
 \end{array}$$

Após a explicação, determinar um tempo para a resolução, que pode ser de 15 minutos. Andar pela classe durante esse período para observar como os alunos abordam as questões e esclarecer suas dúvidas na montagem das sentenças ou na representação no quadro de ordens.

Avaliação

A atividade permite observar se o aluno já sabe representar sozinho as sentenças de adição, organizar os cálculos no quadro de ordens, realizar a adição utilizando o material dourado ou outro apoio e lançá-la na sentença.

Para trabalhar dúvidas

Se alguns alunos apresentarem dificuldade para resolver as atividades, retomar o conteúdo e citar novos exemplos, usando objetos que estão na sala de aula para que o aluno consiga superar suas dúvidas. Utilizar material de apoio, como o material dourado, na resolução das adições, a fim de tornar concreto para o aluno o processo de adicionar partes distintas para formar um todo.

Ampliação

Para ampliar a habilidade desenvolvida nas aulas anteriores, propor a atividade a seguir.

Dividir a turma em duplas, escrever na lousa sentenças de adição em que a soma ultrapasse as 9 unidades, de modo que o aluno tenha de trocar 10 unidades por uma dezena, utilizando o material dourado (trocar 10 cubinhos por uma barra). É importante mostrar ao aluno como manipular o material dourado para resolver sentenças de adição desse tipo.

2ª sequência didática: Trabalhando adição e subtração

Serão abordadas a adição e a subtração de números em situações do cotidiano do aluno utilizando material manipulável, como o material dourado.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	Problemas envolvendo diferentes significados da adição e da subtração (juntar, acrescentar, separar e retirar).
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (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.
Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Adicionar e subtrair números com o auxílio de material dourado.
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> Adição e subtração

Materiais e recursos

- Lápis
- Borracha
- Material dourado
- Cartas de cartolina
- Caneta hidrográfica

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 2 aulas

Aula 1

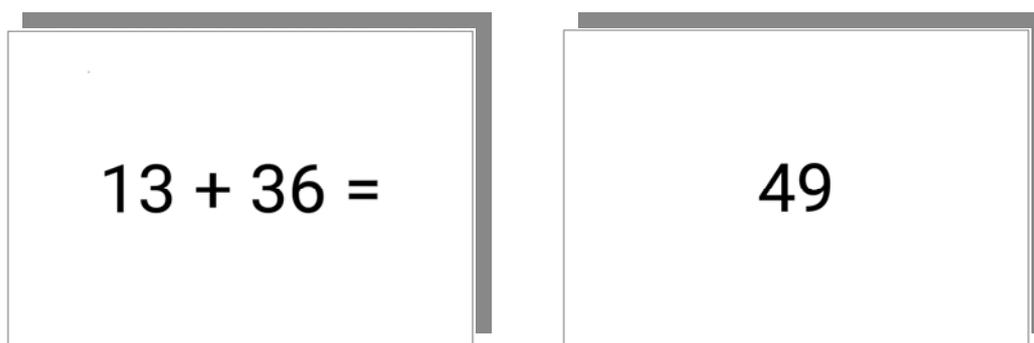
O objetivo desta aula é dividir a classe em grupos de 4 alunos para que montem um jogo da memória usando cartas com sentenças de adição e subtração e outras com o resultado correspondente. Depois de montar o jogo, devem executá-lo.

Entregar a cada grupo 10 cartas de cartolina recortadas antecipadamente. Pedir a eles que, antes de usar as cartas, escrevam em um papel à parte (que será entregue ao(à) professor(a) no final da aula) cinco sentenças matemáticas de adição e cinco de subtração, usando sempre números de duas ordens cuja soma ou resto não se repitam – a intenção é diminuir a probabilidade de um mesmo resultado ser tirado mais vezes no jogo da memória. Também é importante garantir que nas sentenças não ocorra a necessidade de reagrupamentos de unidades ou dezenas.

Então, solicitar a dois alunos de grupos diferentes que transcrevam suas sentenças na lousa (sem o resultado), para que o(a) professor(a) possa verificar de início se não existem incorreções – como mais sentenças de adição que de subtração, ou vice-versa; números que não tenham duas ordens; sinais de adição, subtração ou igualdade colocados em posição errada. Essa correção, feita na própria lousa, indicará aos outros grupos a necessidade de corrigir suas sentenças, se encontrarem erro. Vencida essa etapa, os grupos podem transcrever cada uma das 10 sentenças para uma carta, usando, portanto, todas as 10 cartas.

Pedir aos grupos que resolvam as sentenças no papel à parte, usando o quadro de ordens (posicionando os algarismos em dezenas e unidades), e recorrendo ao material dourado ou outro material manipulável.

Dar, então, mais 10 cartões a cada grupo, para que escrevam a resposta de cada sentença em uma delas.



Ilustrações feitas pelo próprio autor

Regras do jogo

Terminada a confecção das cartas, acompanhada de perto pelo(a) professor(a) a fim de apontar erros eventuais, é importante conversar com os alunos sobre ganhar e perder em um jogo, a fim de que não fiquem magoados ou bravos se perderem. Pedir, então, aos grupos que misturem e virem as cartas com a face escrita para baixo sobre uma mesa grande ou mesmo no chão. Fazer algum tipo de sorteio para decidir a ordem de jogada dos grupos, que podem alternar os jogadores a cada rodada.

Cada participante pegará, na sua vez, duas cartas, uma com a sentença e outra com o resultado, e verificará se estas são correspondentes. Se corresponder, o aluno levará as cartas para o seu grupo. Se não corresponder – caso sejam viradas duas cartas com resultados ou duas cartas com sentenças ou com um resultado que não corresponde à sentença –, o aluno virará as cartas novamente, no mesmo lugar de onde as tirou, e passará a vez ao próximo aluno. Ganha o grupo que conseguir o maior número de cartas.

Definir um tempo para a preparação das cartas, que pode ser de 25 minutos, e um tempo para a realização do jogo, que pode ser de 20 minutos. Se julgar necessário para a aprendizagem dos alunos, repetir o jogo outras vezes.

Avaliação

A atividade serve como outro instrumento para observar se os alunos conseguem realizar as sentenças de adição e subtração e posicionar os números em dezenas e unidades ao utilizar o quadro de ordens. Além disso, avaliar a organização e a participação dos alunos no grupo ao realizar a atividade proposta.

Para trabalhar dúvidas

Para ajudar a solucionar as dificuldades, pedir aos alunos que interajam, trocando-os de grupo: aqueles que já adquiriram a habilidade podem compartilhar seu conhecimento com os que têm dúvida, exercitando a cooperação entre si.

Outra maneira de promover o desenvolvimento da habilidade com adições e subtrações de números de duas ordens é apresentar na lousa alguns exemplos e retomar o uso do quadro de ordens.

Aula 2

Para que o aluno se sinta mais autônomo, solicitar a cada um que realize sozinho a atividade a seguir. Entregar cubinhos e barras do material dourado para que possam realizar as sentenças de adição e subtração. Como os alunos estão em fase de alfabetização, ler toda a atividade com eles, a fim de garantir que todos entenderam a proposta. É importante explicar que “massa” e que esse é o termo científico correto para o que todos estão acostumados a dizer “peso” e que “kg” é a abreviatura de quilograma ou quilo.

Determinar um tempo para que os alunos façam a atividade, que pode ser de 25 minutos. Durante esse período, andar pela sala de aula para observar o que cada aluno está produzindo e intervir com cuidado caso entenda que o rumo que está sendo tomado não levará ao resultado correto.

ATIVIDADE: RESOLVENDO ADIÇÕES E SUBTRAÇÕES.

OBSERVE A IMAGEM E RESPONDA ÀS QUESTÕES:



Bentinho

1. QUAL É A MASSA DE CAIO E SARA JUNTOS? _____

A massa de Caio e Sara juntos é 54 kg.

2. QUAL É A MASSA DE ANDRÉ E SARA JUNTOS? _____

A massa de André e Sara juntos é 51 kg.

3. QUAL É A MASSA DAS TRÊS CRIANÇAS JUNTAS? _____

A massa das três crianças juntas é 80 kg.

4. QUAL A É MASSA DE CADA CRIANÇA SEPARADA? _____

Como a massa das três crianças é 80 kg, ao tirarmos a massa de Caio e Sara (54 kg), obtemos a massa de André, que é de 26 kg ($80 - 54 = 26$). Ao subtrairmos a massa de André (26 kg) da massa dele e de Sara juntos (51 kg), obtemos a massa de Sara, que é de 25 kg ($51 - 26 = 25$). Por fim, ao pegarmos a massa de André e Sara juntos (51 kg) e a tirarmos de 80 kg (a massa das três crianças juntas), obtemos a massa de Caio, que é 29 kg ($80 - 51 = 29$).

É importante ressaltar que existem outras maneiras de realizar esse exercício.

Propor uma discussão sobre o assunto para que o aluno reflita sobre o que foi realizado.

Avaliação

Essa atividade apresenta um avanço às demais propostas, uma vez que leva o aluno a raciocinar sobre três situações ao mesmo tempo – a massa relativa das três crianças – e exercitar sua habilidade com subtração e adição. Se o aluno consegue identificar que em cada balança existe uma soma de massas e que na última figura vemos a massa conjunta das três crianças, ele pode chegar à estratégia de retirar o total de uma balança de outra balança para obter a massa de cada criança.

Para trabalhar dúvidas

Para tirar as dúvidas dos alunos, perguntar primeiro à turma, se necessário, o que acontece quando um deles sobe em uma balança. Certamente vários dirão que aparece o “peso” da criança – voltar a lembrar o termo correto: “massa”. E se duas crianças subirem na mesma balança? Vários dirão que aparece a massa das duas, o que já esclarecerá quem tiver dúvida sobre a massa conjunta mostrada no visor das três balanças.

Em seguida, propor um raciocínio conjunto à turma sobre a inter-relação das massas. A massa das três crianças juntas, na terceira ilustração, é um bom ponto de partida, porque a proposta final é chegar à massa de cada uma das crianças, ou seja, ir retirando, subtraindo, a massa de cada uma das duplas (Caio e Sara, e André e Sara). Constitui também a estratégia mais evidente para a resolução do problema, como proposto acima. Isso porque já se conhece, na primeira e na segunda ilustração, a massa das crianças isoladas em duplas, a qual pode ser retirada separadamente da massa total. Apresentar pausadamente a estratégia de subtrações, revelando o raciocínio que está por trás dela e aceitando a colaboração dos alunos. Ao mesmo tempo, se necessário, permitir que eles manipulem objetos ou o material dourado para auxiliá-los nos cálculos.

Ampliação

Propor a atividade a seguir para ampliar as habilidades desenvolvidas nas aulas anteriores.

Entregar uma folha de resposta e uma calculadora a cada dupla de alunos. Caso não haja tantas calculadoras, pode-se organizar os alunos em trios.

Pedir a cada aluno que crie cinco sentenças de adição e cinco sentenças de subtração para o colega da dupla resolver.

O aluno que receber as sentenças para resolver deverá realizar os cálculos, anotando na folha de respostas o cálculo no quadro de ordens. Depois, trocará seus cálculos com o colega de dupla para conferi-los.

Nesse momento, os alunos devem, um de cada vez, usar a calculadora para verificar se os resultados obtidos estão corretos. Não devem, porém, apagar o que o colega fez, mas anotar abaixo ou ao lado o resultado apontado pela calculadora. Isso porque os números podem ter sido digitados de modo errado na calculadora. Assim, qualquer discrepância no resultado obriga os dois alunos da dupla a uma reavaliação dos cálculos.

Essa atividade, além de trabalhar a elaboração e a resolução de problemas, lida também com a manipulação de objetos tecnológicos e ajuda a mostrar aos alunos a utilidade desses objetos no cotidiano – e também, caso o resultado seja diverso, o cuidado que se deve ter na análise da resposta.

3ª sequência didática: Eventos envolvendo o acaso no dia a dia

Serão abordadas situações do dia a dia do aluno, em que ele poderá identificar e classificar se a situação é um evento envolvendo o acaso, como: acontecerá com certeza, talvez aconteça ou impossível acontecer.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	Noção de acaso
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (EF01MA20) Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.
Objetivo de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Identificar e classificar acontecimentos cotidianos que dependem do acaso.
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> Noção de probabilidade.

Materiais e recursos

- Lápis
- Borracha
- Urna ou saquinho de pano
- Tiras de papel
- Folha de respostas

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 2 aulas

Aula 1

Pedir aos alunos que organizem as carteiras em forma de U. Escrever na lousa três situações cotidianas e casuais que eles possam classificar como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “impossível acontecer”. Exemplos de situações:

1. HOJE VAI ANOITECER?

Ouvir as respostas dos alunos – espera-se que digam “claro que vai!” – e perguntar se isso ocorre sempre, para que concluam que, entre as três classificações acima, anoitecer é um fato que “acontecerá com certeza”.

2. SERÁ QUE HOJE VAI CHOVER?

A provável resposta a isso será “não sei”, ou “vai, porque ouvi no rádio”. Lembrar, porém, que essa ocorrência depende de condições meteorológicas – vento, formação de nuvens, frio, calor etc. – e que não há como ter certeza absoluta de que choverá (mesmo ouvindo a previsão do tempo), ou seja, esse é um evento que “talvez aconteça”.

3. VAI CHOVER CHOCOLATE HOJE?

Aí está uma situação que nunca ocorrerá – e é muito provável que todos os alunos concordem. Portanto, “é impossível acontecer” esse evento.

Depois dessa breve conversa aberta, é possível que os alunos tenham compreendido as classificações que envolvem o acaso. Porém, nessa faixa etária muitas vezes uma fantasia pode ser confundida com realidade (Papai Noel, fada do dente etc.), e essa crença precisa ser tratada com cautela.

Preparar antecipadamente a urna ou o saquinho de pano contendo 18 papéis – escrever em seis deles “acontecerá com certeza”; em outros seis, “talvez aconteça”; e nos seis restantes, “é impossível acontecer”.

Explicar à turma como será a brincadeira a seguir. Cada aluno deverá tirar um papel com a classificação do evento, anotá-la em uma folha e colocar o papel de volta na urna ou no saquinho. É importante que, ao sortear a classificação, o aluno não conte qual é ela aos seus colegas.

Esperar que todos tirem e devolvam o papel para iniciar a segunda parte da atividade, quando os alunos deverão criar uma situação cotidiana que combine com a frase sorteada. Por exemplo, quem tirar a classificação “acontecerá com certeza” poderá criar uma situação problema como: “Hoje eu vou embora da escola ao final das aulas?”. Esse evento acontecerá com certeza, pois, quando acabar o período de aula, os alunos irão embora.

Estipular um tempo para a criação das situações, que pode ser de 5 minutos.

Durante a criação da situação do dia a dia, é importante andar pela sala para observar como os alunos estão procedendo. Possíveis enganos – como uma situação impossível ser classificada de “talvez aconteça” – serão corrigidos depois.

Avaliação

A brincadeira permite avaliar se os alunos conseguem identificar, classificar e imaginar eventos que se encaixem naquelas situações.

Para trabalhar dúvidas

Caso restem dúvidas, retomar as situações e suas classificações, apresentando à turma vários eventos criados pelos próprios alunos – mais uma vez, tomar cuidado com o que pode ser realidade para certas crianças e é tido como fantasia pelos adultos.

Se achar eficaz, repetir a brincadeira, não só para que os alunos com dificuldade desenvolvam essa habilidade de diferenciar probabilidades como também para avaliar o progresso deles.

Aula 2

Para esta atividade individual, entregar uma folha contendo descrição de situações do dia a dia, como as da página seguinte, de modo que o aluno classifique cada acontecimento descrito e escolha uma das opções disponíveis.

Como os alunos estão em fase de alfabetização, escreva na lousa um exemplo de evento e as três opções abordadas:

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER

Explicar que eles deverão marcar um X dentro dos parênteses da opção escolhida. Conforme avaliação prévia da turma como um todo, ler pausadamente cada uma das questões propostas e aguardar que eles respondam às perguntas.

ATIVIDADE: CLASSIFICANDO EVENTOS ENVOLVENDO O ACASO.

LEIA AS SITUAÇÕES A SEGUIR. DEPOIS, CLASSIFIQUE O EVENTO MARCANDO COM UM **X** DENTRO DOS PARÊNTESES.

1. AMANHÃ O SOL VAI NASCER.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
Acontecerá com certeza, pois todos os dias o sol nasce.

2. HOJE O DIA SERÁ ENSOLARADO.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
Talvez aconteça, se não tiver nuvens no céu.

3. UM DIA OS CACHORROS VÃO FALAR.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
É impossível acontecer, porque animais não falam.

4. AMANHÃ UM ELEFANTE VAI PASSAR PELO BURACO DE UMA FECHADURA.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
É impossível acontecer, porque o elefante é grande demais para passar por um buraco tão pequeno.

5. A TURMA IRÁ AO PARQUINHO HOJE.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
Talvez aconteça, pois isso depende do que foi combinado com a turma.

6. NO HORÁRIO DO LANCHE, VAI CHOVER SANDUÍCHE.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
É impossível acontecer, porque não chove sanduíche.

7. MINHA AVÓ FAZ ANIVERSÁRIO AMANHÃ.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
Acontecerá com certeza para uns, e é impossível acontecer para outros.

8. QUANDO AMANHECER, HAVERÁ DOIS SÓIS NO CÉU.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
É impossível acontecer, pois a Terra não tem dois sóis.

9. HOJE À NOITE VEREMOS VÁRIAS ESTRELAS NO CÉU.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
Talvez aconteça, se o céu estiver limpo para vermos as estrelas.

10. AS PESSOAS NÃO PRECISAM DE PORTAS PARA ATRAVESSAR AS PAREDES.

() ACONTECERÁ COM CERTEZA () TALVEZ ACONTEÇA () É IMPOSSÍVEL ACONTECER
É impossível acontecer, pois não conseguimos atravessar paredes.

Avaliação

A atividade pode ser, em um primeiro momento, um instrumento de avaliação dos diferentes níveis de leitura dos alunos, o que condiciona a capacidade de resposta e a rapidez. Serve também para observar o discernimento que as crianças têm das várias situações.

Com a avaliação do estágio de leitura e das respostas de cada aluno, é possível interceder para tratar de uma dificuldade específica. É possível que essa dificuldade não esteja na classificação da situação, mas no entendimento da proposição.

Para trabalhar dúvidas

Como são dez as situações propostas, pedir a dez alunos que leiam em voz alta, um de cada vez, a situação e deem a resposta que preferiram. Ao final de cada situação e resposta lidas, perguntar à turma se alguém discorda de alguma resposta. Caso haja discordâncias, explicar o motivo, de maneira parecida com a apresentada acima nas respostas.

Ampliação

Para ampliar a habilidade desenvolvida nas aulas anteriores, propor aos alunos que assistam ou leiam uma obra de ficção – por exemplo, sobre viagens espaciais, viagens no tempo, pessoas com superpoderes etc. Pedir a eles que extraíam desse material eventos que aconteceram ou acontecerão com certeza, que talvez possam acontecer e que são impossíveis de acontecer na realidade.

Solicitar a cada aluno ou a voluntários entre eles que relatem os trechos escolhidos e expliquem por que deram determinada classificação. Abrir o debate para a turma sobre as situações presentes em obras de ficção, um exercício importante para que os alunos reconheçam essas situações, desenvolvam a noção do que é real, do que é possível e do que é fantasia, e percebam, ao final, que existe grande liberdade de criação nas obras audiovisuais e na literatura.

4ª sequência didática: Coleta e organização de dados de pesquisa

Será abordada a coleta de dados envolvendo situações do dia a dia dos alunos e a organização dos dados coletados em tabelas e gráficos de coluna simples.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	Coleta e organização de informações. Registros pessoais para comunicação de informações coletadas.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (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.
Objetivo de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Coletar dados e organizá-los em tabelas e gráficos de coluna simples.
Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> Tabelas e gráficos de colunas simples.

Materiais e recursos

- Lápis
- Borracha
- Folha de papel quadriculado
- Tesoura sem ponta
- Cola
- Lápis de cor

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 2 aulas

Aula 1

Dividir a turma em grupos de cinco alunos e pedir que elaborem uma proposta de pesquisa a ser feita com os colegas da sala – por exemplo, qual é a comida, a brincadeira ou o esporte preferido etc. Solicitar que, em cada uma dessas categorias, estipulem quatro opções, para que a pesquisa não seja nem ampla nem longa demais. Caso o tema escolhido seja comida preferida, por exemplo, podem apresentar opções de escolha como carne, feijão, verdura, doce, entre outras.

Estipular um tempo para os grupos escolherem o tema da pesquisa. Em seguida pedir que um grupo de cada vez vá à frente da sala, apresente o tema da pesquisa e diga quais são as opções de resposta. Anotar na lousa essas informações, para que todos possam ver. O grupo passa então a perguntar aos colegas, ordenadamente, qual é a preferência deles naquela categoria escolhida, e vai anotando as respostas no caderno. Em seguida, os próprios alunos do grupo escolhem sua preferência e a anotam.

A anotação das respostas pelos alunos pode ser feita por meio do método que preferirem: fazendo uma marcação para cada voto ao lado das opções escolhidas; com uma sequência numérica; com quadrinhos cortados, para até cinco unidades etc.

À medida que forem dadas as respostas, reproduzi-las na lousa, em forma de tabela, a fim de ajudar os alunos e deixar clara a votação para a classe.

Quando os grupos tiverem reunido e anotado os dados e todos estiverem sentados, pedir que ponham essas informações em uma tabela como a da lousa. É bom lembrar que a quantidade total de dados deve ser a mesma que a de alunos da classe. Por exemplo:

COMIDAS PREFERIDAS DOS ALUNOS	
COMIDAS	QUANTIDADE DE ALUNOS
CARNE	10
FEIJÃO	5
VERDURA	4
DOCE	6
TOTAL	25

Preenchida a tabela, dizer aos alunos que os dados coletados deverão ser transpostos para um gráfico de colunas simples desenhado em papel quadriculado. Demonstrar na lousa como se faz essa transposição, usando os dados de uma das pesquisas anotadas na lousa. Explicar que um gráfico de colunas pode ter as barras na vertical ou na horizontal, quando também são chamados de gráficos de barras. O gráfico de colunas, geralmente, mostra de maneira mais visual para os alunos as diferenças entre as opções de respostas obtidas, medidas pela altura de cada coluna.

Será bom preparar de antemão, numa cartolina, um gráfico de barras horizontais, para apresentar aos alunos (ver adiante em “Para trabalhar as dúvidas”).

A seguir, uma sugestão de gráfico de colunas, com dados transpostos da tabela ilustrativa acima.

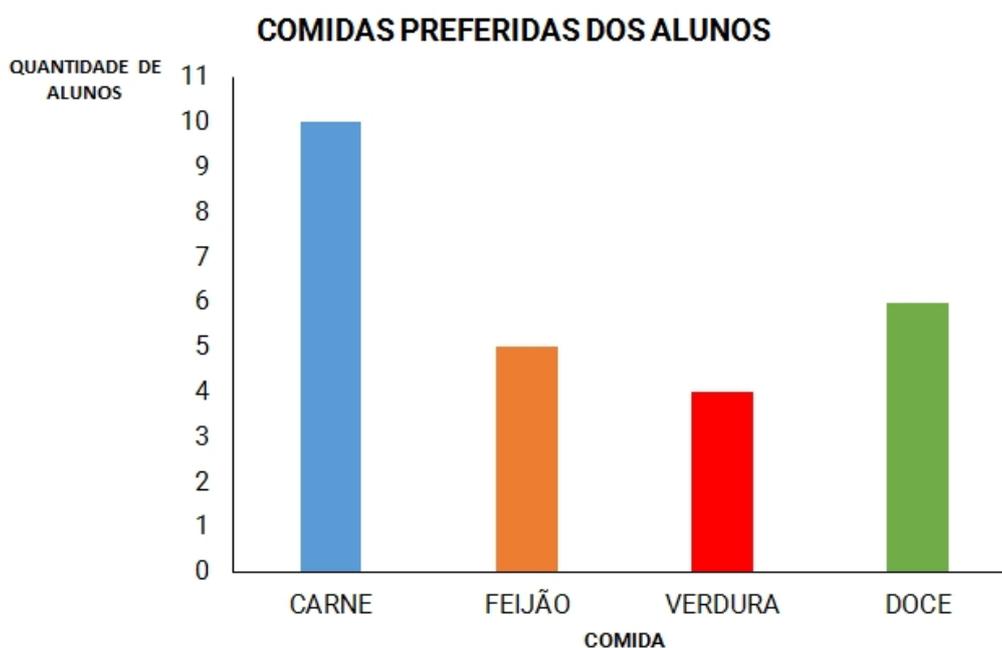


Gráfico elaborado pelo autor.

O gráfico construído na lousa – ou, se preferir, projetado em uma tela ou apresentado em uma cartolina – servirá de modelo para os alunos realizarem a transposição dos dados de sua pesquisa. Pedir a cada aluno que reproduza em seu caderno a tabela do seu grupo e transponha esses dados para um gráfico de colunas a ser desenhado em papel quadriculado.

Estipular um tempo para a montagem da tabela e do gráfico, conforme o desenvolvimento da turma. Durante esse período, verificar se as tarefas estão sendo bem executadas, pois podem surgir confusões com a transposição dos dados da tabela – que, no exemplo anterior, estão dispostos na horizontal – para um gráfico de colunas simples.

Em seguida, solicitar os dados das tabelas de cada grupo para conferir com os dados da lousa, desfazendo eventuais dúvidas. Com o auxílio dos alunos, desenhar na lousa o gráfico de cada correspondente a cada uma das tabelas. Quando todos estiverem satisfeitos com os gráficos, devem verificar se há incorreções, corrigi-las e então recortar o papel quadriculado e colar no caderno.

Avaliação

Avaliar a organização dos grupos e da pesquisa que conduziram, a coleta e a anotação de dados e a participação de cada um dos cinco alunos no grupo. Nas atividades individuais seguintes, de montagem da tabela e passagem dos dados para o gráfico, que são atividades complexas para alguns alunos dessa faixa etária, deve ter ficado mais evidente o grau de desenvolvimento e o aproveitamento de cada aluno.

Para trabalhar dúvidas

Perguntar aos alunos se eles conseguiram realizar bem as atividades e quais foram suas maiores dificuldades e dúvidas. Esclarecer cada uma delas. Pode ter ficado claro para eles que a contagem dos votos anotados foi um pouco difícil por causa do método adotado. Nesse caso, é possível mostrar outras maneiras de fazer esse tipo de anotação, especialmente quando se trata de uma pesquisa com número significativo de votos, como ocorre em uma turma escolar.

Outra dificuldade pode ter sido a já mencionada transposição de dados da tabela para o gráfico. Nesse caso, é importante o(a) professor(a) retomar essa questão e apresentar na lousa como ficaria um gráfico de barras (horizontais) com os mesmos dados anteriores:

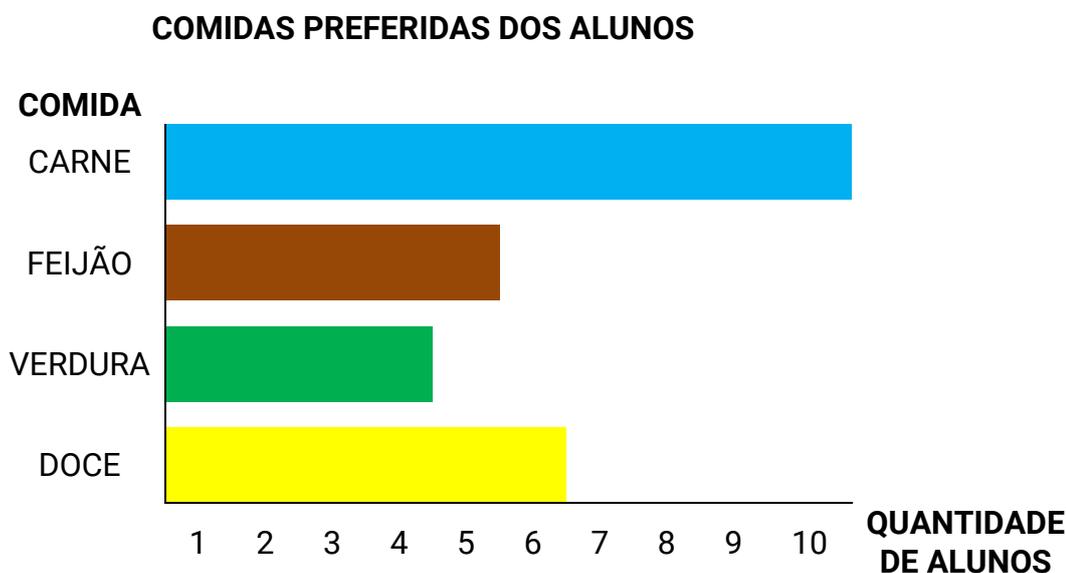


Gráfico elaborado pelo autor.

Com esse gráfico previamente desenhado em uma cartolina, o aluno terá a oportunidade de comparar os dois modelos trabalhados.

Aula 2

Para esta atividade individual, em que o aluno não só tem a oportunidade de mostrar em que estágio está no desenvolvimento da habilidade trabalhada como também de se sentir mais autônomo, entregar uma folha contendo um gráfico de colunas simples sobre uma situação do dia a dia para que o aluno o interprete e, a partir dele, construa uma tabela.

Uma vez que os alunos ainda estão em fase de alfabetização, deve ser necessário ler todos os exercícios com eles e garantir que todos entendam a proposta.

Explicar aos alunos que a habilidade da representação sintética de informações em tabelas e gráficos, costuma permitir uma leitura mais rápida das informações quando comparada a um texto dissertativo.

A primeira aula dessa sequência didática aborda o trabalho de confecção de uma tabela com dados coletados em pesquisa e depois a construção de um gráfico de colunas com base nessa tabela. Esta aula propõe outro caminho: partir dos dados presentes em um gráfico para analisá-lo e representar seus dados por meio de uma tabela.

É importante esclarecer aos alunos de que, nesse caso, não existe uma maneira mais correta de apresentar dados do que outra; a opção por gráfico ou tabela depende, por exemplo, do que se quer mostrar, do espaço que se tem para apresentá-lo e dos dados coletados.

ATIVIDADE: INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICO DE COLUNAS E TRANSPOSIÇÃO DOS SEUS DADOS PARA UMA TABELA.

OBSERVE COM ATENÇÃO O GRÁFICO DE COLUNAS E CONSTRUA UMA TABELA PARA REPRESENTAR SEUS DADOS.

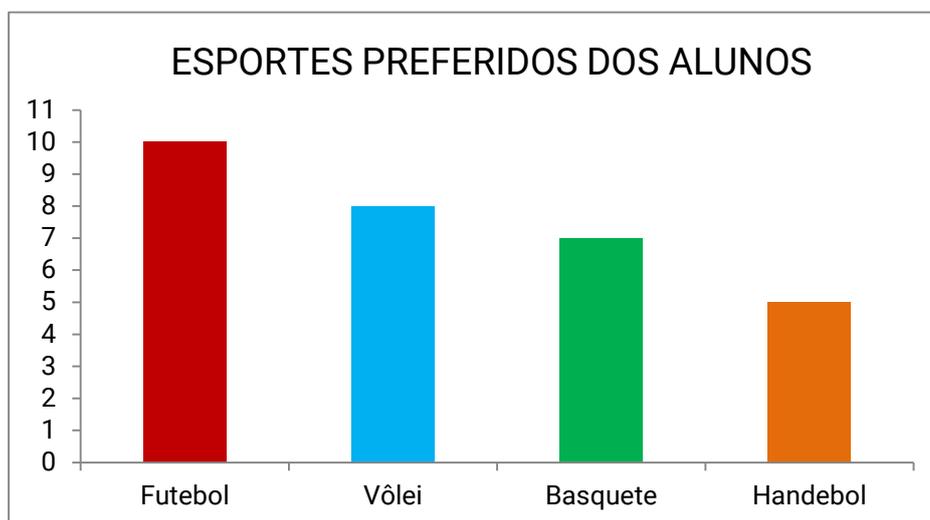


Gráfico elaborado pelo autor.

ESPORTES PREFERIDOS DOS ALUNOS	
ESPORTE	QUANTIDADE DE ALUNOS
TOTAL	

ESPORTES PREFERIDOS DOS ALUNOS	
ESPORTE	QUANTIDADE DE ALUNOS
FUTEBOL	10
VÔLEI	8
BASQUETE	7
HANDEBOL	5
TOTAL	30

Avaliação

Avaliar como os alunos procederam ao organizar os dados em cada uma das colunas, se foram de unidade em unidade ou se já fizeram a projeção da coluna diretamente no eixo de vertical. Apurar que tipo de leitura eles fizeram das informações do gráfico, com questões como: “Qual o título do gráfico?”, “Que esporte recebeu mais votos?”, “Se cada aluno votou em um único esporte, quantos alunos votaram?” etc.

Sobre a construção da tabela, perguntar o que foi mais difícil na transposição dos dados, quantas linhas foram necessárias, se alguma informação precisou mudar de posição em relação ao gráfico, por que a tabela é composta de apenas duas colunas etc.

Essas questões são importantes para perceber se os alunos compreenderam as informações e sua disposição dos dados no gráfico e na tabela, já que sua produção não se restringe à simples transferência de informações.

Para trabalhar dúvidas

As dificuldades precisam ser solucionadas o quanto antes para que os alunos consigam consolidar o desenvolvimento dessa habilidade. Com as perguntas acima, é possível estimar com precisão se ainda restam dúvidas e quais são as maiores complicações para os alunos. Pedir aos alunos que já estão mais seguros que formem duplas com os colegas que ainda não dominam essas questões.

Outro recurso é colocar um gráfico de colunas ou de barras na lousa que envolva situações familiares dos alunos para que todos juntos o interpretem e ajudem a construir uma tabela condizente e transpor os dados do gráfico para ela.

Proposta de acompanhamento da aprendizagem

Avaliação de Matemática: 4º bimestre

NOME: _____

TURMA: _____ DATA: _____

1. A CARGA MÁXIMA DE UM CARRINHO DE TRANSPORTE É DE 84 kg. ASSINALE A ALTERNATIVA QUE INDICA A MASSA DE DUAS CAIXAS QUE PODEM SER TRANSPORTADAS JUNTAS NESSE CARRINHO SEM QUE ULTRAPASSE A CARGA MÁXIMA

- (A) 52 kg E 32 kg
- (B) 350 kg E 84 kg
- (C) 52 kg E 33 kg
- (D) 68 kg E 25 kg

2. CARLOS GANHOU DE SUA AVÓ 50 REAIS DE DIA DAS CRIANÇAS, FOI A UMA LOJA DE BRINQUEDOS COM OS PAIS E COMPROU UM QUEBRA-CABEÇA. OBSERVE A IMAGEM E ASSINALE A ALTERNATIVA QUE REPRESENTA QUANTO RESTOU DE DINHEIRO PARA CARLOS.



Alex Rodrigues

- (A) 73 REAIS
- (B) 50 REAIS
- (C) 27 REAIS
- (D) 23 REAIS

3. OBSERVE O PLACAR DO JOGO DE BASQUETE E CALCULE QUANTOS PONTOS UMA EQUIPE FEZ A MAIS QUE A OUTRA.



Marcos Guilherme

- (A) 24
- (B) 98
- (C) 74
- (D) 34

4. MIRIAM COLOCOU 4 BOLINHAS EM UMA CAIXA, SENDO UMA AZUL, UMA VERDE, UMA VERMELHA E UMA AMARELA. ELA VAI SORTEAR UMA DAS BOLINHAS. RESPONDA QUAL DOS ITENS NÃO VAI ACONTECER COM CERTEZA.

- (A) UMA BOLINHA AZUL SERÁ SORTEADA.
- (B) UMA BOLINHA ROXA SERÁ SORTEADA.
- (C) UMA BOLINHA VERDE SERÁ SORTEADA.
- (D) UMA BOLINHA SERÁ SORTEADA.

5. OBSERVE A IMAGEM E MARQUE A ALTERNATIVA QUE REPRESENTA QUAL CANDIDATO GANHOU A ELEIÇÃO.



Marcos Machado

- (A) CAMILA
- (B) DIOGO
- (C) AMANDA
- (D) CARLOS

6. MARQUE A ALTERNATIVA QUE REPRESENTA O EVENTO MENOS VOTADO.



Fonte: Dados fictícios.
Bentinho

- (A) TEATRO
- (B) GINCANA
- (C) CINEMA
- (D) PARQUE

7. RESOLVA AS SENTENÇAS DE ADIÇÃO A SEGUIR:

A) $36 + 43 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 36 \\ + 43 \\ \hline \end{array}$$

B) $62 + 15 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 62 \\ + 15 \\ \hline \end{array}$$

8. RESOLVA AS SENTENÇAS DE SUBTRAÇÃO A SEGUIR:

A) $78 - 38 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 78 \\ - 38 \\ \hline \end{array}$$

B) $49 - 22 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 4 \quad 9 \\ - 2 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

9. JOANA FOI AO SUPERMERCADO COM A SUA MÃE PARA COMPRAR ALGUNS PRODUTOS. SE A COMPRA TODA CUSTOU 82 REAIS E A MÃE DE JOANA PAGOU COM UMA CÉDULA DE 100 REAIS, QUANTO A MÃE DE JOANA RECEBEU DE TROCO?



Bentinho

10. OBSERVE A ILUSTRAÇÃO E RESPONDA ÀS PERGUNTAS A SEGUIR.



Alex Rodrigues

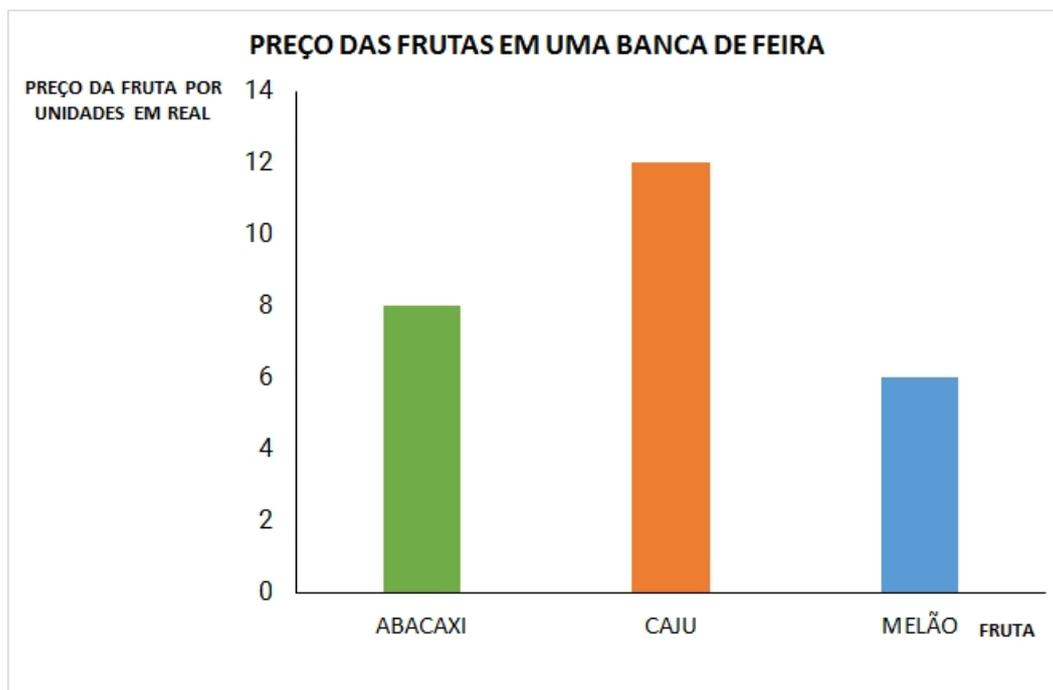
- A) QUANTO TINHA NA CONTA BANCÁRIA ANTES DA COMPRA? _____
- B) QUAL É O VALOR DA COMPRA? _____
- C) QUANTO SOBROU NA CONTA BANCÁRIA DEPOIS DA COMPRA? _____

- 11.** MARIA FOI À FEIRA E MONTOU UMA TABELA COM O PREÇO DAS FRUTAS QUE OBSERVOU NA BANCA DO SEU ARI. AJUDE MARIA CRIAR UMA TABELA COM O VALOR DAS FRUTAS E DESCOBRIR QUANTO IRÁ GASTAR SE COMPRAR UMA FRUTA DE CADA.



Waldomiro Neto

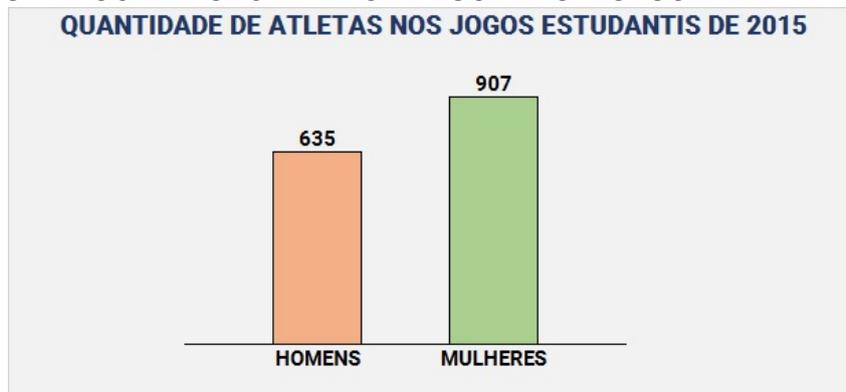
- 12.** OBSERVE O GRÁFICO DE COLUNAS E RESPONDA ÀS PERGUNTAS A SEGUIR.



Fonte: Dados fictícios.
Ilustração feita pelo autor.

- A) QUAL É A FRUTA MAIS CARA E QUANTO ELA CUSTA? _____
B) QUAL É A FRUTA MAIS BARATA E QUANTO ELA CUSTA? _____

13. OBSERVE O GRÁFICO E RESPONDA ÀS PERGUNTAS A SEGUIR.



Fonte: Dados fictícios.
Ilustração feita pelo autor.

- A) QUAL É O ASSUNTO DESSE GRÁFICO DE COLUNAS? _____
B) QUANTOS HOMENS HAVIA NOS JOGOS ESTUDANTIS DE 2015? _____
C) QUANTAS MULHERES HAVIA NOS JOGOS ESTUDANTIS DE 2015? _____

14. FOI REALIZADA UMA PESQUISA NA SALA DE AULA SOBRE A PREFERÊNCIA DE PASSEIOS DOS ALUNOS. O RESULTADO FOI: 12 ALUNOS PREFEREM IR AO PARQUE, 8 ALUNOS PREFEREM IR AO ZOOLOGICO E 6 ALUNOS PREFEREM IR AO CINEMA. ORGANIZE O RESULTADO DESSA PESQUISA EM UMA TABELA.

15. CONSTRUA UM GRÁFICO DE COLUNAS SIMPLES UTILIZANDO OS DADOS DA TABELA CONSTRUÍDA NA ATIVIDADE 14.

Proposta de acompanhamento da aprendizagem

Avaliação de Matemática: 4º bimestre

NOME: _____

TURMA: _____ DATA: _____

1. A CARGA MÁXIMA DE UM CARRINHO DE TRANSPORTE É DE 84 kg. ASSINALE A ALTERNATIVA QUE INDICA A MASSA DE DUAS CAIXAS QUE PODEM SER TRANSPORTADAS JUNTAS NESSE CARRINHO SEM QUE ULTRAPASSE A CARGA MÁXIMA.

- (A) 52 kg E 32 kg
- (B) 350 kg E 84 kg
- (C) 52 kg E 33 kg
- (D) 68 kg E 25 kg

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta: Alternativa A. Como a carga máxima é 84 kg, ao adicionar as duas massas do item ($52 \text{ kg} + 32 \text{ kg} = 84 \text{ kg}$) cumpre-se tal carga.

Distratores: Nas alternativas B, C e D, a soma das massas das caixas ultrapassa a carga máxima permitida do carrinho.

2. CARLOS GANHOU DE SUA AVÓ 50 REAIS DE DIA DAS CRIANÇAS, FOI A UMA LOJA DE BRINQUEDOS COM OS PAIS E COMPROU UM QUEBRA-CABEÇA. OBSERVE A IMAGEM E ASSINALE A ALTERNATIVA QUE REPRESENTA QUANTO RESTOU DE DINHEIRO PARA CARLOS.



Alex Rodrigues

- (A) 73 REAIS
- (B) 50 REAIS
- (C) 27 REAIS
- (D) 23 REAIS

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta: Alternativa C. Porque, ao observar a imagem e subtrair o valor do quebra-cabeça do total, obtém-se o resultado de 27 reais, ou seja, $50 - 23 = 27$.

Distratores: As alternativas B e D estão erradas porque dizem respeito aos valores que estão representados na imagem ou no enunciado e que não correspondem ao resultado da subtração que precisa ser feita para resolver a atividade. A alternativa A está errada porque representa a soma dos valores correspondentes a quantia ganha pelo menino e o preço do brinquedo.

3. OBSERVE O PLACAR DO JOGO DE BASQUETE E CALCULE QUANTOS PONTOS UMA EQUIPE FEZ A MAIS QUE A OUTRA.



Marcos Guilherme

- (A) 24
- (B) 98
- (C) 74
- (D) 34

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta: Alternativa A. Porque ao calcular a diferença entre os pontos do placar, obtém-se como resultado 24 pontos, ou seja, $98 - 74 = 24$.

Distratores: As alternativas B e C estão erradas porque dizem respeito a um dos valores que estão representados na imagem e que não correspondem ao resultado da subtração. E, por fim, na alternativa D o resultado da subtração está errado.

4. MIRIAM COLOCOU 4 BOLINAS EM UMA CAIXA, SENDO UMA AZUL, UMA VERDE, UMA VERMELHA E UMA AMARELA. ELA VAI SORTEAR UMA DAS BOLINHAS. RESPONDA QUAL DOS ITENS NÃO VAI ACONTECER COM CERTEZA.

- (A) UMA BOLINHA AZUL SERÁ SORTEADA.
- (B) UMA BOLINHA ROXA SERÁ SORTEADA.
- (C) UMA BOLINHA VERDE SERÁ SORTEADA.
- (D) UMA BOLINHA SERÁ SORTEADA.

Habilidade trabalhada: (EF01MA20) Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em situações do cotidiano.

Resposta: Alternativa B. Porque não há bolinha roxa na caixa.

Distratores: As alternativas A e C talvez aconteçam, pois na caixa a bolas na cor azul e verde, porém também pode ocorrer de não serem sorteadas. A alternativa D vai ocorrer com certeza, pois o fato de uma bolinha ser sorteada está indicada no enunciado.

5. OBSERVE A IMAGEM E MARQUE A ALTERNATIVA QUE REPRESENTA QUAL CANDIDATO GANHOU A ELEIÇÃO.



- (A) CAMILA
- (B) DIOGO
- (C) AMANDA
- (D) CARLOS

Habilidade trabalhada: (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Resposta: Alternativa A. Porque, pelo resultado expresso na imagem, Camila foi a candidata que obteve mais votos (7 votos).

Distratores: A alternativa B está errada porque corresponde ao segundo colocado na eleição. A alternativa C está errada porque corresponde ao terceiro colocado. A alternativa D está errada porque indica um nome que não corresponde ao de nenhum dos candidatos.

6. MARQUE A ALTERNATIVA QUE REPRESENTA O EVENTO MENOS VOTADO.



Fonte: Dados fictícios.
Bentinho

- (A) TEATRO
- (B) GINCANA
- (C) CINEMA
- (D) PARQUE

Habilidade trabalhada: (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Resposta: Alternativa A. Porque ao observar o gráfico de colunas, a opção teatro é a menos votada (7 votos).

Distratores: A alternativa B está errada porque indica a opção com mais votos e a alternativa C indica a opção que está em segundo lugar na preferência de evento. A alternativa D corresponde a um evento que não consta como uma das opções no gráfico.

7. RESOLVA AS SENTENÇAS DE ADIÇÃO A SEGUIR:

A) $36 + 43 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 3 \quad 6 \\ + \quad 4 \quad 3 \\ \hline \end{array}$$

B) $62 + 15 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 6 \quad 2 \\ + \quad 1 \quad 5 \\ \hline \end{array}$$

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: Ao realizar as sentenças de adição, obtemos: $36 + 43 = 79$ e $62 + 15 = 77$.

Caso os alunos tenham dificuldade para resolver as sentenças de adição, retomar o conteúdo com exemplos práticos na sala de aula e pedir aos alunos que anotem e resolvam as sentenças no caderno.

8. RESOLVA AS SENTENÇAS DE SUBTRAÇÃO A SEGUIR:

A) $78 - 38 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 7 \quad 8 \\ - \quad 3 \quad 8 \\ \hline \end{array}$$

B) $49 - 22 =$

$$\begin{array}{r} \text{D} \quad \text{U} \\ 4 \quad 9 \\ - 2 \quad 2 \\ \hline \end{array}$$

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: Ao realizar as sentenças de subtração obtemos: $78 - 38 = 40$ e $49 - 22 = 27$.

Caso os alunos tenham dificuldade para resolver as sentenças de subtração, retomar o conteúdo com exemplos práticos na sala de aula e pedir a eles que anotem e resolvam as sentenças no caderno.

9. JOANA FOI AO SUPERMERCADO COM A SUA MÃE PARA COMPRAR ALGUNS PRODUTOS. SE A COMPRA TODA CUSTOU 82 REAIS E A MÃE DE JOANA PAGOU COM UMA CÉDULA DE 100 REAIS, QUANTO A MÃE DE JOANA RECEBEU DE TROCO?



Bentinho

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: O caixa devolveu 18 reais para a mãe de Joana. O aluno pode escrever a sentença de subtração $100 - 82 = 18$ e resolvê-la, obtendo o resultado de 18 reais de troco.

Caso os alunos tenham dificuldade para resolver a sentença de subtração, retomar o conteúdo com exemplos práticos na sala de aula e pedir a eles que anotem e resolvam as sentenças no caderno. Uma opção é disponibilizar materiais manipuláveis aos alunos, como o material dourado.

10. OBSERVE A ILUSTRAÇÃO E RESPONDA ÀS PERGUNTAS A SEGUIR.



Alex Rodrigues

- A) QUANTO TINHA NA CONTA BANCÁRIA ANTES DA COMPRA?
- B) QUAL É O VALOR DA COMPRA?
- C) QUANTO SOBROU NA CONTA BANCÁRIA DEPOIS DA COMPRA?

Habilidade trabalhada: (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Resposta sugerida: Pelo extrato bancário, observa-se que: A) Antes da compra havia 100 reais na conta bancária; B) O valor da compra foi de 20 reais; C) Sobraram 80 reais na conta bancária.

Caso os alunos tenham dificuldade para identificar e ler os dados do extrato, retomar esse conteúdo utilizando situações do dia a dia para construir tabelas e interpretá-las.

- 11.** MARIA FOI À FEIRA E MONTOU UMA TABELA COM O PREÇO DAS FRUTAS QUE OBSERVOU NA BANCA DO SEU ARI. AJUDE MARIA CRIAR UMA TABELA COM O VALOR DAS FRUTAS E DESCOBRIR QUANTO IRÁ GASTAR SE COMPRAR UMA FRUTA DE CADA.



Waldomiro Neto

Habilidade trabalhada: (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Resposta sugerida: É possível completar a tabela com as informações da ilustração da banca de feira, escrever a sentença de adição e resolvê-la: $6 + 4 + 5 = 15$.

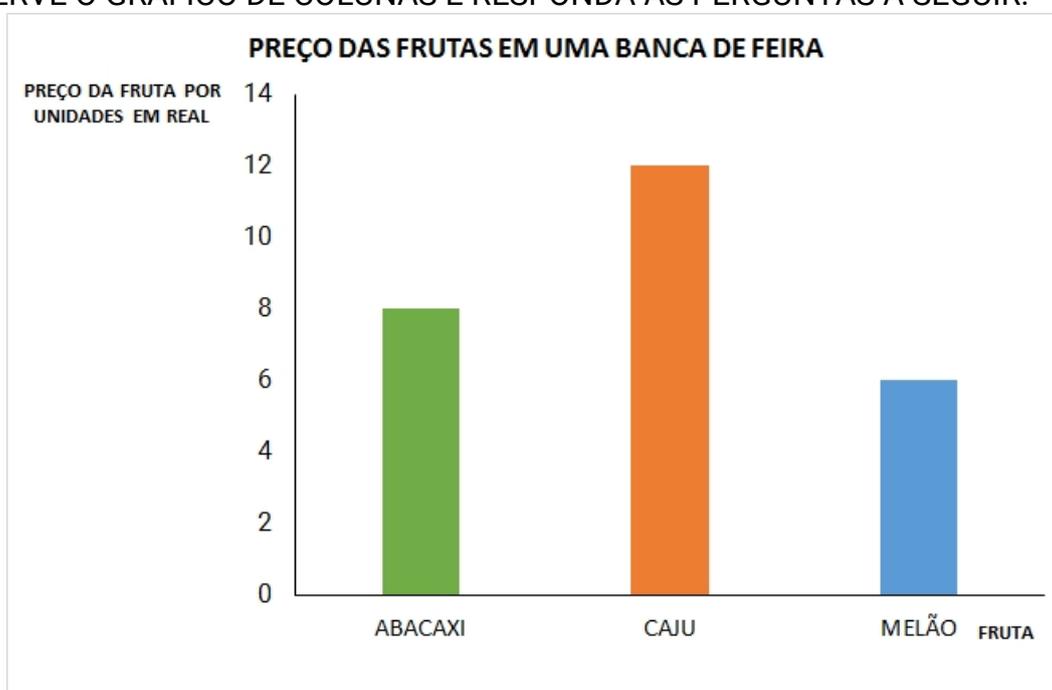
Tabela sobre frutas de uma banca de feira	
Frutas	Preço
Abacaxi	6 reais
Caju	4 reais

Melão	5 reais
Valor total	15 reais

Fonte: Dados fictícios.

Caso os alunos tenham dificuldade para identificar e ler os dados da imagem e representá-los na tabela, retomar o conteúdo utilizando situações do dia a dia para construir tabelas e interpretá-las.

12. OBSERVE O GRÁFICO DE COLUNAS E RESPONDA ÀS PERGUNTAS A SEGUIR.



Fonte: Dados fictícios.

Ilustração feita pelo autor.

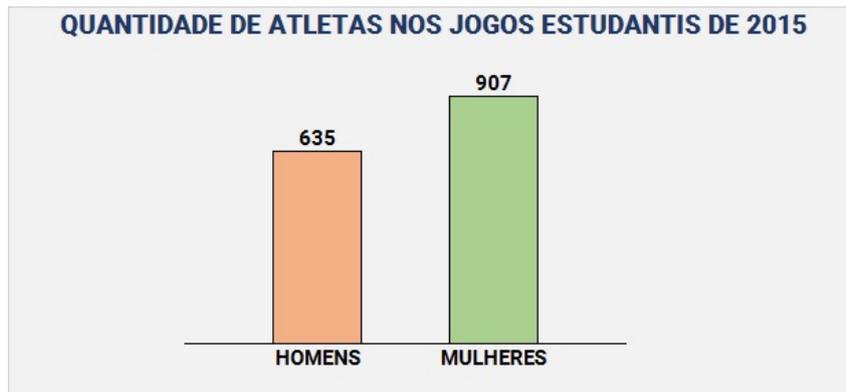
- A) QUAL É A FRUTA MAIS CARA E QUANTO ELA CUSTA?
B) QUAL É A FRUTA MAIS BARATA E QUANTO ELA CUSTA?

Habilidade trabalhada: (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Resposta sugerida: A) A fruta mais cara é o caju e o seu preço é 12 reais a unidade; B) A fruta mais barata é o melão e o seu preço é 6 reais a unidade.

Caso os alunos tenham dificuldade para identificar e ler os dados no gráfico de colunas, retomar o conteúdo utilizando situações do dia a dia para construir gráficos de colunas e interpretá-los.

13. OBSERVE O GRÁFICO E RESPONDA ÀS PERGUNTAS A SEGUIR.



Fonte: Dados fictícios.
Ilustração feita pelo autor.

- A) QUAL É O ASSUNTO DESSE GRÁFICO DE COLUNAS?
- B) QUANTOS HOMENS HAVIA NOS JOGOS ESTUDANTIS DE 2015?
- C) QUANTAS MULHERES HAVIA NOS JOGOS ESTUDANTIS DE 2015?

Habilidade trabalhada: (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.

Resposta sugerida: a) O assunto do gráfico é a quantidade de atletas nos jogos estudantis de 2015; b) Havia 635 homens nos jogos estudantis de 2015; c) Havia 907 mulheres nos jogos estudantis de 2015.

14. FOI REALIZADA UMA PESQUISA NA SALA DE AULA SOBRE A PREFERÊNCIA DE PASSEIOS DOS ALUNOS. O RESULTADO FOI: 12 ALUNOS PREFEREM IR AO PARQUE, 8 ALUNOS PREFEREM IR AO ZOOLOGICO E 6 ALUNOS PREFEREM IR AO CINEMA. ORGANIZE O RESULTADO DESSA PESQUISA EM UMA TABELA.

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida:

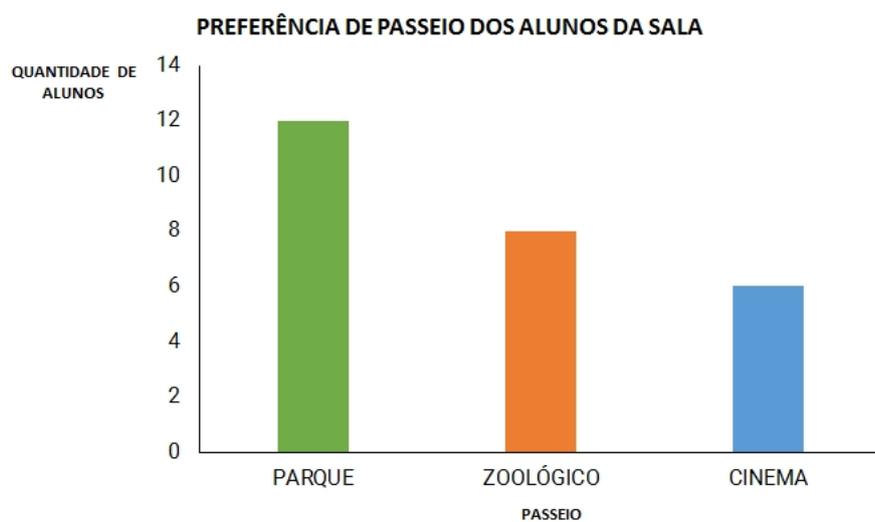
Preferência de passeios dos alunos da sala	
Passeio	Quantidade de alunos
Parque	12
Zoológico	8
Cinema	6
Total	26

Fonte: Dados fictícios.

15. CONSTRUA UM GRÁFICO DE COLUNAS SIMPLES UTILIZANDO OS DADOS DA TABELA CONSTRUÍDA NA ATIVIDADE 14.

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida:



Ficha de acompanhamento das aprendizagens

Esta ficha de acompanhamento sugerida é apenas uma das muitas possibilidades. É importante ter em mente que a avaliação não deve ser entendida como um fim em si mesmo, mas como uma das muitas ferramentas a serviço de uma compreensão dos avanços e das necessidades de cada aluno, respeitando o período de aprendizagem de cada um.

Legenda		
Total = TT	Em evolução = EE	Não desenvolvida = ND

Nome: _____					
Turma: _____					Data: _____
Questão	Habilidades	TT	EE	ND	Anotações
1	(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.	Faz corretamente a adição e compreende o que se pede no enunciado.	Compreende o que se pede no enunciado, mas não faz corretamente a adição.	Não compreende o enunciado e não executa a adição de maneira correta.	
2	(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.	Faz corretamente a subtração e compreende o que se pede no enunciado.	Compreende o que se pede no enunciado, mas não faz corretamente a subtração.	Não compreende o enunciado e não executa a subtração de maneira correta.	
3	(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.	Faz corretamente a subtração e compreende o que se pede no enunciado.	Compreende o que se pede no enunciado, mas não faz corretamente a subtração.	Não compreende o enunciado e não executa a subtração de maneira correta.	
4	(EF01MA20) Classificar eventos envolvendo o acaso, tais como “acontecerá com certeza”, “talvez aconteça” e “é impossível acontecer”, em	Classifica o evento de forma correta.	Classifica o evento, mas não de acordo com o critério estabelecido.	Não classifica o evento de forma correta.	

	situações do cotidiano.				
5	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Identifica os dados de forma correta na imagem e reconhece o número maior.	Identifica os dados de forma correta na imagem, mas não reconhece o número maior.	Não identifica os dados na imagem e não reconhece o número maior.	
6	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Identifica os dados de forma correta no gráfico e reconhece o número menor.	Identifica alguns dados no gráfico, mas não reconhece o número menor.	Não identifica os dados no gráfico nem reconhece o número menor.	
7	(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.	Resolve as sentenças de adição de forma correta.	Resolve parcialmente as sentenças de adição.	Não resolve as sentenças de adição.	
8	(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.	Resolve as sentenças de subtração de forma correta.	Resolve parcialmente as sentenças de subtração.	Não resolve as sentenças de subtração.	
9	(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.	Faz corretamente a subtração e compreende o que se pede no enunciado.	Compreende o que se pede no enunciado, mas não faz corretamente a subtração.	Não compreende o enunciado e não executa a subtração de maneira correta.	
10	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Identifica os dados na imagem de forma correta.	Identifica parcialmente os dados na imagem.	Não identifica os dados de forma correta na imagem.	
11	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Identifica os dados e constrói a tabela corretamente.	Identifica os dados, mas não constrói a tabela corretamente com todas as informações.	Não identifica os dados nem constrói a tabela corretamente.	
12	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Identifica os dados de forma correta no gráfico e reconhece o maior e o menor valores.	Identifica os dados no gráfico, mas não reconhece o maior e o menor valores.	Não identifica os dados no gráfico nem reconhece o maior e o menor valores.	

13	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Identifica os dados de forma correta no gráfico.	Identifica parcialmente os dados no gráfico.	Não identifica os dados no gráfico.	
14	(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.	Identifica os dados e constrói a tabela corretamente.	Identifica os dados, mas não constrói a tabela corretamente.	Não identifica os dados nem constrói a tabela corretamente.	
15	(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.	Identifica os dados e constrói o gráfico corretamente.	Identifica os dados, mas não constrói o gráfico corretamente.	Não identifica os dados nem constrói o gráfico.	

