

Plano de desenvolvimento: A Matemática do tempo e do dinheiro

Serão abordados temas relacionados à Educação Financeira e organização social, como o dinheiro e o tempo. Para tanto, serão trabalhadas as medidas de capacidade, por meio de comparações como “cabe mais” e “cabe menos” e questões relacionadas ao significado, ao valor do dinheiro e à identificação das moedas e das células usadas no Sistema Monetário Brasileiro. Além disso, serão abordadas as medidas de tempo, com o uso do calendário e leitura das horas.

Conteúdos

- Medidas de capacidade
- Medidas de tempo
- Sistema monetário brasileiro
- Gráfico de colunas simples

Objetos de conhecimento e habilidades

Objeto de conhecimento	Medidas de comprimento, massa e capacidade: comparações e unidades de medida não convencionais
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> • (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.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> • Para compreender, descrever e representar o mundo em que vive, o aluno precisa saber localizar-se no espaço, movimentar-se nele, dimensionar sua ocupação, perceber a forma e o tamanho de objetos e a relação disso com seu uso cotidiano. Diante disso, é necessário identificar grandezas que são passíveis de medição e perceber que medir é comparar duas grandezas do mesmo tipo.
Objeto de conhecimento	Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • (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,

	<p>quando necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"> (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.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> Para identificar e descrever os eventos em uma perspectiva cronológica, é necessário compreender as formas de medição do tempo. Dessa forma, é necessário expor os alunos às situações cotidianas em que seja necessário realizar a leitura do calendário e as horas por meio de um relógio. Um painel com os aniversariantes da turma, a indicação da data no início das aulas, assim como a rotina do dia com o uso de horários, para além do desenvolvimento de atividades propostas, podem favorecer o desenvolvimento dessas habilidades.

Objeto de conhecimento	Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
Relação com a prática didático-pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> Com a finalidade de promover a educação financeira aos alunos, o reconhecimento das cédulas e moedas deve trazer agregado em sua proposta qual é o significado do dinheiro, os seus valores e quais são as formas de utilizá-lo, assim como deve haver a reflexão sobre o consumismo e a necessidade de economia.

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"> A representação, interpretação e análise de dados expressos em tabelas e gráficos de colunas simples deve ocorrer em uma variedade de contextos, de maneira que os alunos possam fazer julgamentos bem fundamentados e tomar decisões adequadas.

Práticas de sala de aula

Para garantir que a participação do aluno em sala de aula ocorra de forma efetiva, é importante organizar a rotina em sala de aula de modo a apresentar as atividades do dia como construção colaborativa de todos os integrantes desse processo: alunos e professores.

Começar o dia indicando a rotina de atividades da turma na lousa ou em outro suporte que permita a visualização por todos. A percepção da ordem no dia a dia ajudará os alunos a compreender a importância da organização do tempo para a realização de cada atividade, o que os levará, aos poucos, à construção das noções de prioridade em seu tempo na escola.

No terceiro trimestre do 1º ano, o aluno deve ser exposto a situações que envolvam o uso e a leitura de calendários e a marcação de tempo.

Para isso, deve-se registrar a rotina do dia de maneira cronológica, incluindo o horário previsto para o início das atividades.

Esse tipo de organização favorece o desenvolvimento das habilidades propostas EF01MA16, EF01MA17 e EF01MA18, pois faz que o aluno reconheça a necessidade da utilização das medidas de tempo em diferentes situações cotidianas.

Os próprios alunos podem fazer esse registro com a orientação do professor, o que os ajuda a visualizar a rotina como parte de suas vidas. É possível também solicitar aos alunos que façam um traço sobre cada atividade – ou outro símbolo – antes de partirem para a próxima, indicando o fim de uma situação e o início de outra. O quadro a seguir exemplifica o registro em lousa da rotina de aula com horário marcado.

09/10/2019 – Quarta-feira	
7:00	Boas-vindas
7:05	Chamada interativa
7:15	Lição de casa
8:00	Lanche
8:15	Higiene
8:30	Parque
9:30	Roda da curiosidade
10:30	Investigação matemática
11:30	Leitura

Após esse momento inicial, retomar alguns dos conhecimentos trabalhados na aula anterior, especialmente no início da semana ou após feriados e férias. Uma breve retomada pedindo a ajuda dos próprios alunos e direcionando as respostas é suficiente para que voltem ao contexto de onde pararam. Os alunos devem ser estimulados a justificar e argumentar suas formas de raciocínio, assim como devem aprender a ouvir as estratégias dos colegas.

Para introduzir um novo tema, ou até mesmo retomar algum conceito já explorado, realizar alguma atividade lúdica, como jogos e brincadeiras, que desenvolvam noções de espaço, grandezas e medidas, além do esquema corporal do aluno, como proposto em EF01MA15, que trata das medidas de capacidade.

O uso de materiais manipuláveis, como o “dinheirinho”, pode ser um excelente recurso para o desenvolvimento da habilidade proposta em EF01MA19 (reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante).

Para garantir que o aluno se aproprie dos nomes e vocabulário adequados na matemática, é imprescindível que o professor explore as atividades propostas para a habilidade EF01MA21.

Foco

No momento em que se constatar quais são os alunos que necessitam de maior investimento para alcançar as aprendizagens esperadas, deve-se iniciar um trabalho com uma abordagem diferenciada, para que todos tenham condições de avançar em suas aprendizagens.

Uma estratégia de sala de aula que se mostra bastante eficaz é agrupar os alunos de acordo com as suas necessidades de revisão, em um momento específico da aula, pelo menos uma vez na semana, para retomar o assunto por meio de jogos, atividades ou situações-problema que possam auxiliar nas dificuldades específicas daquele grupo de alunos.

Esses grupos devem ser formados por alunos que estão com dificuldade no desenvolvimento das habilidades junto com alunos que já as assimilaram. Dessa forma, os alunos aprenderão de forma cooperativa.

Para saber mais

- **Associação Nova Escola** – organização sem fins lucrativos mantida pela Fundação Lemann, a associação é responsável pelas revistas, pelos *sites* e canais no *Youtube* da **Nova Escola** e **Gestão Escolar**, que foram publicadas pela Fundação Victor Civita. Traz planos de aula, sugestões de avaliação, sequências didáticas, projetos e muito conteúdo voltado para o Ensino Fundamental. Disponível em: <www.novaescola.org.br>. Acesso em: 24 out. 2017.
- **Discovery Kids** – *site* do canal de televisão Discovery Kids, que oferece jogos educativos *on-line* que podem ser utilizados para introduzir temas ou resgatar conhecimentos anteriores. Disponível em: <www.discoverykidsplay.uol.com.br>. Acesso em: 24 out. 2017.
- **Mídias Digitais para Matemática** – repositório desenvolvido pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul que oferece materiais, aulas, jogos e atividades de matemática para as séries iniciais do Ensino Fundamental. Disponível em: <<http://mdmat.mat.ufrgs.br/>>. Acesso em: 24 out. 2017.
- **Teoria das situações didáticas** – leitura recomendada a todos os professores, para que se entenda a importância de transformar toda prática de sala de aula em uma situação didática. BROUSSEAU, G. **Introdução ao estudo das situações didáticas: Conteúdos e Métodos de Ensino**. São Paulo: Ática, 2008.

Projeto integrador: As quatro estações

- Conexão com: Arte, Ciências, Geografia, Língua Portuguesa e Matemática

Este projeto propõe a construção coletiva de um infográfico apresentando as principais características de cada uma das quatro estações do ano. O projeto será realizado em duas etapas, sendo a primeira relacionada à investigação e caracterização de cada uma das quatro estações do ano, e a segunda etapa para a realização de uma síntese dos resultados e produção do infográfico. Espera-se que, ao produzir e analisar o infográfico, os alunos vivenciem momentos que lhes possibilitem exercitar e ampliar sua curiosidade, aperfeiçoar sua capacidade de observação, de raciocínio lógico e de criação, desenvolver posturas colaborativas e sistematizar suas explicações sobre o mundo natural de forma escrita e oral.

Justificativa

A compreensão das estações do ano é de fundamental importância para que o aluno possa associar as condições meteorológicas e ambientais com a passagem do tempo, assim como entender alguns hábitos de nosso cotidiano, como os diferentes modelos de roupas que usamos em determinados momentos, cores predominantes na natureza, sensações térmicas e até os tipos de brincadeiras mais apropriadas para alguns períodos do ano.

Na transição da Educação Infantil para o Ensino Fundamental, faz-se necessário que as experiências vivenciadas pelos alunos na educação infantil sejam progressivamente sistematizadas, por meio de novas formas de leitura da realidade e novas maneiras de formulação de hipóteses. Desta maneira, o tema será abordado por meio da interação dos alunos com o meio ambiente e com fenômenos naturais, demonstrando atitudes ativas de investigação.

A metodologia utilizada permite aos alunos constatar a predominância de determinados tempos meteorológicos (ensolarado, parcialmente nublado, nublado e chuvoso) em uma das estações por meio do registro diário e posterior quantificação, indicando qual tempo meteorológico ocorre com maior frequência e qual ocorre com menor frequência no conjunto de registros.

Além dessa atitude ativa de investigação envolvendo os objetos de conhecimento da área de Matemática, propõe-se a mobilização de conhecimentos das áreas de Arte, Ciências, Geografia e Língua Portuguesa para a caracterização de cada uma das estações, organização e apresentação de informações.

Objetivos

- Identificar e nomear diferentes escalas de tempo, como a sucessão dos dias, semanas e meses.
- Relacionar as variações das cores predominantes no meio ambiente, das sensações térmicas e do consumo e hábitos do cotidiano com a passagem do tempo.
- Organizar e classificar as informações pesquisadas.
- Converter informações de uma linguagem para outra.
- Produzir um infográfico.
- Compartilhar os trabalhos por meio de exposição e apresentação oral.

Competências e habilidades

Competências desenvolvidas	<p>2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções com base nos conhecimentos das diferentes áreas.</p>
Habilidades relacionadas*	<p>Arte: (EF15AR13) Identificar e apreciar diversas formas e gêneros de expressão musical, tanto tradicionais quanto contemporâneos, reconhecendo e analisando os usos e as funções da música em diversos contextos de circulação, em especial, aqueles da vida cotidiana.</p> <p>Ciências: (EF01CI05) Identificar e nomear diferentes escalas de tempo: os períodos diários (manhã, tarde, noite) e a sucessão dos dias, semanas, meses e anos.</p> <p>Geografia: (EF01GE10) Descrever características de seus lugares de vivência relacionadas aos ritmos da natureza (chuva, vento, calor etc.).</p> <p>Língua Portuguesa: (EF01LP16) Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas. (EF01LP08) Ler, em textos, palavras conhecidas via memória ou relacionadas à sua experiência pessoal (nomes próprios, nomes dos dias do ano, da semana, marcas de produtos etc.).</p> <p>Matemática: (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. (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.</p>

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

O que será desenvolvido

Os alunos deverão produzir um infográfico que sintetiza os tempos climáticos predominantes, tipos de brincadeiras, modelos de roupas utilizados, sensações térmicas, hábitos alimentares e problemas de saúde predominantes nos períodos que são caracterizados como verão (21/12-21/03), outono (21/03-21/06), inverno (21/06-23/09) e primavera (23/09-21/12).

Materiais

- Folhas com imagens necessárias e disponíveis no projeto
- Livros, revistas e jornais
- Lápis de cor ou canetas hidrográficas
- Régua
- Cartolinas
- Computadores ou *tablets* com acesso à internet

Etapas do projeto

Cronograma

- Tempo de produção do projeto: 3 meses/12 semanas/1 aula a cada duas semanas
- Número de aulas sugeridas para o desenvolvimento das propostas: 6 aulas

Aula 1: Sensibilização e apresentação do projeto

Perguntar aos alunos se eles já observaram que em algumas épocas do ano faz mais calor, é mais ensolarado, em outras faz mais frio, venta muito e em outras chove muito, e se eles sabem quais são as estações do ano.

No decorrer da conversa, escrever na lousa os nomes das estações, ordenando os nomes das estações de acordo com os meses do ano, ou seja: VERÃO – OUTONO – INVERNO – PRIMAVERA.

Nesta aula, é provável que os alunos digam que conhecem apenas as estações verão e inverno ou que conhecem as estações primavera e inverno.

Caso isso aconteça, apresentar a estação que faltar nas respostas dos alunos. Por exemplo: se eles omitirem a estação outono, diga que entre o verão e o inverno existe mais uma estação, chamada outono, que será estudada a partir deste ano.

Perguntar aos alunos se sabem quais são os meses do ano. Lembrar como são registradas as datas no Brasil (dia/mês/ano).

Enumerar cada mês do ano na lousa, associando ao número de sua ordem.

Veja um exemplo do registro proposto no quadro a seguir:

Janeiro	1	Fevereiro	2	Março	3
Abril	4	Maio	5	Junho	6
Julho	7	Agosto	8	Setembro	9
Outubro	10	Novembro	11	Dezembro	12

Utilizar a data da aula para explicar a convenção utilizada (dia/mês/ano).

Perguntar aos alunos se sabem quais são os meses do ano que compreendem o verão, o outono, o inverno e a primavera.

Registrar as respostas que estiverem corretas abaixo de cada uma das estações escritas na lousa e fazer uma síntese delas, definindo neste momento os exatos períodos que determinam as quatro estações. Por exemplo:

VERÃO (21/12/2018-21/03/2019)

OUTONO (21/03/2019-21/06/2019)

INVERNO (21/06/2019-23/09/2019)

PRIMAVERA (23/09/2019-21/12/2019)

Apresentar a proposta do projeto integrador (incluindo explicações sobre o produto final e suas características, assim como o cronograma) para os alunos. Para tanto, levar para a aula diversos exemplos de infográficos, como forma de motivá-los para a realização do trabalho.

Observar se os alunos conseguiram participar de interações orais e ouviram com respeito as contribuições dos colegas, esperando os turnos de fala de cada um. Notar se foi necessário um grande número de intervenções e se eles conseguiram expressar com clareza os conhecimentos que foram solicitados.

Realizar avaliação diagnóstica para verificar como os alunos reconhecem e registram datas, se conhecem os nomes e a ordem de todos os meses do ano. Para tanto, pedir a eles que registrem no caderno a data de seu aniversário ou outras datas comemorativas, como a data do feriado mais próximo e o primeiro dia do ano. Além disso, escrever algumas datas específicas e significativas na lousa e pedir que as identifiquem. Verificar se eles encontraram dificuldades nesse sentido.

Solicitar aos alunos que conversem com os seus pais sobre os objetivos do projeto integrador e pesquisem acerca das características climáticas e os tempos meteorológicos (ensolarado, parcialmente nublado, nublado, chuvoso) mais frequentes em cada uma das estações, classificando cada uma como mais ou menos ensolarada, parcialmente nublada, nublada ou chuvosa.

Para a aula 2, levar as imagens que serão usadas como ícones para representar as condições climáticas – um dia ensolarado (desenho de um Sol, por exemplo), um dia parcialmente nublado, um dia nublado e um dia chuvoso – para o registro diário no período de realização do projeto e posterior contagem para a caracterização da estação pertinente ao período de realização do projeto. Solicitar que, em casa, busquem em revistas e jornais imagens usadas nas previsões do tempo para representar um dia ensolarado, um dia parcialmente nublado, um dia nublado e um dia chuvoso.

Aula 2: Brincando com as quatro estações

Apresentar os ícones e a cartolina que serão usados para registrar diariamente os tempos meteorológicos durante o período de realização do projeto.

Afixar a cartolina na sala para acompanhamento e registros diários e explicar como funcionará a contagem final para determinar as características climáticas predominantes de cada estação.

Exemplificar como serão os registros diários realizando efetivamente o registro daquele dia.

Perguntar aos alunos qual seria o tempo meteorológico que melhor representaria aquela manhã e desenhar ou colar na cartolina o ícone que será utilizado.

A partir desta aula, é imprescindível que o professor passe a questionar os alunos e a registrar os tempos climáticos diariamente, no momento da apresentação da rotina, ou após a chamada, independentemente de ser dia de aula de Matemática ou não, usando os ícones definidos anteriormente, de preferência em um mesmo horário, durante um período de 10 dias.

O quadro abaixo apresenta um exemplo de registro para os 10 dias de aula.

Estação do ano: Primavera Coleta de 02/10 a 11/10			
			
			
			
			

ILUSTRA CARTOON

Observar se os alunos conseguiram entender a proposta do projeto e a investigação diária.

Distribuir para os alunos os recortes dos ícones escolhidos para representar um dia ensolarado, um dia parcialmente nublado, um dia nublado e um dia chuvoso. Solicitar a eles que cole cada um dos ícones em seu caderno, deixando duas linhas abaixo de cada um dos recortes.

Perguntar aos alunos quais são as brincadeiras que podem ser realizadas em cada um dos quatro tempos meteorológicos pesquisados.

Incentivá-los a explicar o funcionamento das brincadeiras, a justificativa de seus nomes e as vantagens de realizá-las naquele tipo de clima. Avaliar a possibilidade de se usar um espaço mais adequado para a prática de brincadeiras que sejam mais corporais.

Observar se os alunos conseguiram participar de interações orais e ouviram com respeito as contribuições dos colegas, esperando os turnos de fala de cada um. Eles podem apresentar brincadeiras diferentes, visto que podem ser oriundos de diferentes lugares. Desta forma, é importante que o professor mantenha um ambiente acolhedor para que o respeito às diferenças seja sempre mantido. Notar se foi necessário um grande número de intervenções e se os alunos conseguiram expressar com clareza os conhecimentos que foram solicitados.

Listar algumas respostas dos alunos na lousa e orientá-los a votar em uma opção de brincadeira para cada um dos tempos climáticos indicados.

Pedir que registrem no caderno, na linha disponível abaixo de seu recorte, o nome das quatro brincadeiras escolhidas por toda a turma (uma brincadeira para cada clima).

Solicitar aos alunos que perguntem aos seus pais sobre o nome e o funcionamento de uma brincadeira de sua infância em dias chuvosos, registrem essas informações no caderno e apresentem na sala de aula.

Para a aula 3, pedir que pesquisem, com o auxílio de um adulto, os tipos de roupas e os objetos que geralmente são utilizados para se proteger ou se vestir em cada um dos quatro tempos meteorológicos abordados nesse projeto e tragam para a sala de aula a imagem de um objeto e a imagem de um tipo de roupa relacionado a determinado clima. Como parte da pesquisa, solicitar que tragam uma foto antiga ou uma imagem em que seja possível perceber qual tipo de estação seria pertinente ao período em que a foto foi tirada. Trazer algumas imagens de pessoas em épocas e situações distintas, caso algum aluno não traga a foto para a atividade.

Observar que o objetivo é perceber os tempos meteorológicos (ensolarado, parcialmente nublado, nublado e chuvoso) para que posteriormente seja realizada a caracterização das quatro estações.

Aula 3: Vestindo as quatro estações

Pedir aos alunos que apresentem os resultados de suas pesquisas sobre os objetos relacionados aos tempos meteorológicos, incentivando-os a justificar a escolha de cada objeto.

Solicite que apresentem os resultados de suas pesquisas sobre as roupas relacionadas a cada um dos tempos meteorológicos abordados no projeto, incentivando-os a justificar a escolha da roupa citada.

Verificar se todos trouxeram a foto ou imagem de uma pessoa e solicitar que formem duplas para iniciar a atividade.

Cada aluno deverá mostrar a foto ou imagem resultante de sua pesquisa e apresentá-la ao colega da dupla, fazendo uma breve apresentação da história daquela foto.

Apresentar aos alunos o desafio de descobrir qual seria o tempo meteorológico no momento em que a foto foi tirada, classificando o momento como um dia ensolarado, parcialmente nublado, nublado ou chuvoso.

Se a foto foi tirada em um ambiente fechado, auxiliá-los na reflexão e identificação do tempo meteorológico mais provável por meio da observação das roupas e utensílios usados na ocasião em que foi feita a fotografia.

Por meio de uma atividade escrita, com o uso de associação de imagens, verificar se os alunos associam determinados modelos de roupas aos fenômenos naturais de chuva, sol, vento, frio e calor.

Para a aula seguinte, solicitar aos alunos que pesquisem e ouçam com os pais a música “Águas de Março”, do compositor Antônio Carlos Jobim.

Aula 4: As cores das quatro estações

Disponibilizar um conjunto de lápis de cor igual para todos os alunos e uma folha de papel em branco e solicitar aos alunos que produzam, durante um intervalo de cinco minutos, um desenho que represente o verão. Depois que terminarem o desenho, pedir que façam outro desenho livre, no mesmo intervalo de tempo, para representar o outono. Repetir este mesmo processo também para as estações inverno e primavera, totalizando vinte minutos de atividade.

Pedir que todos identifiquem os seus desenhos e listem atrás de cada uma das quatro folhas quais as três cores mais usadas em seus desenhos.

Identificar quais são as três cores predominantes em cada estação, a partir da experiência com o desenho dos alunos.

Registrar essa informação pois ela será importante na construção do infográfico que sintetizará as quatro estações. No momento da produção do infográfico, associar uma, duas ou até as três cores obtidas nessa experiência com cada uma das estações.

Caso haja disponibilidade, a mesma atividade pode ser realizada utilizando como ferramenta auxiliar trechos da composição “As quatro estações”, do compositor Antonio Vivaldi.

Iniciar a atividade apresentando a música de Vivaldi, especificamente no trecho da música em que o compositor trata da estação verão por, aproximadamente, três minutos. Em seguida, apresentar o trecho que trata do outono, por, aproximadamente, dois minutos, e desta forma apresentar também o inverno e o verão, totalizando oito minutos de audição.

Após ouvir a música com os alunos, perguntar a eles se observaram diferenças entre os ritmos e instrumentos utilizados em cada um dos trechos. Explicar aos alunos sobre a intenção do compositor de representar cada estação por meio da música.

Em seguida, disponibilizar um conjunto de lápis de cor igual para todos os alunos e uma folha de papel para cada um deles e prosseguir com a atividade conforme indicado anteriormente. Para cada desenho, tocar o trecho de “As quatro estações” relacionado à sua respectiva estação.

Aulas 5 e 6: Criando um infográfico

Retomar o quadro produzido na aula 2, criado com o intuito de registrar os tempos meteorológicos diários ao longo de um período de dez dias, indicando quais tempos meteorológicos apareceram com maior e menor frequência.

Caracterizar, a partir dos resultados da investigação, quais são os tempos meteorológicos predominantes na estação vigente no período de realização do projeto integrador. Considerar que tal caracterização deverá ser feita somente pelos registros realizados.

Solicitar aos alunos que observem o resultado da investigação dos tempos meteorológicos da estação estudada e comparar com o levantamento realizado na aula 1 sobre as características climáticas das quatro estações.

Perguntar se o resultado está coerente com aquele conhecido desde a aula 1 e, a partir desses dados e de todas as outras experiências, elaborar um infográfico que reúne os tempos meteorológicos mais frequentes em cada estação e todas as demais características estudadas no decorrer do projeto, como período (meses compreendidos), tipos de roupas utilizados, tipos de brincadeiras, cores predominantes e qualquer outra informação que achar pertinente no decorrer do projeto, visto que em todo o momento, alunos e professor estão desenvolvendo uma investigação e reflexão coletiva.

O infográfico pode ser confeccionado com uma cartolina dividida em quatro quadrantes com o uso de régua e caneta hidrográfica, ou pode ser uma colagem de papéis coloridos que relacionem as quatro estações com:

- as cores predominantes nas representações das quatro estações de Vivaldi;
- os ícones utilizados para representar os tempos meteorológicos (ensolarado, parcialmente nublado, nublado e chuvoso)
- as roupas e os objetos mais utilizados;
- as brincadeiras mais adequadas.

Veja um exemplo de infográfico:



ILUSTRA CARTOON

Solicitar aos alunos que conversem e registrem o que eles entendiam por estações do ano antes do projeto e depois do projeto, apontando tudo aquilo que passaram a entender com a investigação para a construção do infográfico.

Verificar se os alunos conseguem identificar e nomear diferentes escalas de tempo, como a sucessão dos dias, semanas e meses, se conseguem observar as variações das cores predominantes no meio ambiente, das sensações térmicas e dos hábitos do cotidiano com a passagem do tempo.

Caso a escola possua sala de informática, rede com acesso à internet ou *tablets*, pode-se sugerir a eles que façam o infográfico utilizando ferramentas de montagem de infográficos de editores de texto.

Avaliação

Aulas	Proposta de avaliação
1	Realizar avaliação diagnóstica para verificar se os alunos conhecem a representação de uma data na convenção dia/mês/ano e se conhecem os nomes e a ordem de todos os meses do ano.
2	Por meio de um ditado, verificar se os alunos conhecem as palavras sol, nuvem, chuva, ensolarado, nublado e chuvoso.
3	Solicitar aos alunos que perguntem aos seus pais sobre o nome e o funcionamento de uma brincadeira que eles faziam em sua infância em dias chuvosos, registrem estas informações no caderno e apresentem na sala de aula. Verificar se os alunos descrevem as características de um ambiente em ritmos naturais diversos.
4	Solicitar aos alunos que conversem e registrem o que significavam as estações antes do projeto e depois do projeto, apontando tudo aquilo que passaram a entender com a investigação para a construção do infográfico. Verificar se eles conseguem identificar e nomear diferentes escalas de tempo, como a sucessão dos dias, semanas e meses, se conseguem observar as variações das cores predominantes no meio ambiente, das sensações térmicas e dos hábitos do cotidiano com a passagem do tempo, se compreendem as características expressivas da música clássica e a intencionalidade dos compositores dessas músicas e se estão conseguindo expressar essas ideias.

Avaliação final

Solicitar aos alunos que discutam sobre cada uma das experiências, pesquisas e observações que deram condições para a elaboração e apresentação do infográfico que caracteriza as quatro estações, falando das eventuais dificuldades da realização do trabalho, mas também enfatizando o aprendizado.

Perguntar se eles apreciaram as músicas utilizadas no projeto, quais atividades apreciaram fazer e por que gostaram. Verificar se compreenderam que as conclusões sobre as estações foram obtidas por meio de um método de investigação. Pedir que detalhem os desafios que tiveram de enfrentar e como eles foram superados. Solicitar que expliquem as soluções encontradas para a superação dos desafios.

Descrever quais foram as dificuldades enfrentadas na implantação do projeto e quais foram as suas causas, apontando as medidas adotadas para superar os obstáculos.

Avaliar, ainda, se o cronograma foi suficiente para a implantação do projeto e se os objetivos definidos no início foram alcançados.

Avaliar a possibilidade de adaptar este projeto para ser realizado durante todo o ano, fazendo as observações e registros climáticos no início e término de cada uma das quatro estações, e não somente em uma única estação do ano, como foi organizado nesta proposta.

É importante destacar que as experiências relacionando as cores com a música tem por referência um importante estudo realizado pela Universidade da Califórnia (PALMER et al, 2013), que comprova que músicas mais agitadas se relacionam a cores claras e vivas, enquanto melodias lentas e tristes são ligadas a cores escuras e frias. A leitura do estudo completo poderá ser realizada pelo professor por meio do *link* disponível na seção de referências bibliográficas complementares.

Referências bibliográficas complementares

- **Águas de Março.** Disponível em: <www2.tvcultura.com.br/aloescola/literatura/poesias/tomjobim_aguasdemarco.htm>. Acesso em: 29 out. 2017.
Faça um passeio pelo *site* do programa Alô Escola, do canal de televisão Cultura, e encontre recursos educacionais para alunos e professores, como a letra da música “Águas de março”, do compositor e maestro Antônio Carlos Jobim.
- **Musopen.** Disponível em: <<https://musopen.org/pt/music/2213/antonio-vivaldi/the-four-seasons-op-8/>>. Acesso em: 29 out. 2017.
Conheça o Musopen, organização sem fins lucrativos que reúne um repertório de músicas e partituras para fins educacionais. É possível ouvir as partes específicas da música “Four seasons”.
- PALMER, STEPHEN E.; SCHLOSS, KAREN B.; XU, ZOE; PRADO-LEÓN, LILIA R. Music–color associations are mediated by emotion. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America**, v. 110, n. 22, 1 Apr, 2013.
O artigo completo do estudo que se tornou referência para as experiências realizadas neste projeto integrador com a música “Quatro Estações”, de Vivaldi, podem ser encontradas nesse *site*.

1ª sequência didática: Quanto cabe?

Serão abordados experimentos com o uso de três embalagens de capacidades diferentes para que os alunos meçam e comparem as capacidades, com o uso de unidades de medidas não convencionais.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de comprimento, massa e capacidade: comparações e unidades de medida não convencionais
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> • (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.
Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> • Comparar capacidades utilizando termos “cabe mais” ou “cabe menos”. • Medir capacidades com o uso de unidades de medidas não convencionais.
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de capacidade. • Quantificação de elementos de uma coleção.

Materiais e recursos

- Garrafas vazias e limpas com capacidade de 2 litros
- Garrafas vazias e limpas com capacidade de 500 mililitros
- Garrafas vazias e limpas com capacidade de 1 litro
- Funil
- Fita adesiva colorida ou caneta com tinta permanente para marcações

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 1 aula

Aula 1

Iniciar a aula realizando um levantamento de conhecimentos prévios. Apresentar aos alunos uma garrafa vazia e limpa com capacidade de 2 litros, uma garrafa vazia e limpa com capacidade de 500 mililitros e uma garrafa vazia e limpa com capacidade de 1 litro.

Perguntar para a turma em qual embalagem cabe mais água, comparando a garrafa de 2 litros com a garrafa de 500 mililitros.

Quando os alunos concluírem a primeira comparação, seguir para a segunda análise: perguntar para a turma em qual embalagem cabe mais água, comparando agora a garrafa de 2 litros com a garrafa de 1 litro.

Por fim, perguntar para a turma em qual embalagem cabe mais água, comparando a garrafa de 1 litro com a garrafa de 500 mililitros. Ouvir as respostas dos alunos e intervir quando necessário.

Organizar a turma em grupos de três alunos e distribuir os seguintes materiais para cada trio: uma garrafa vazia e limpa com capacidade de 2 litros, uma garrafa vazia e limpa com capacidade de 500 mililitros e uma garrafa vazia e limpa com capacidade de 1 litro.

Informar a toda a turma que cada aluno do trio ficará responsável por uma embalagem e que deverão seguir rigorosamente cada um dos comandos dados, pois realizarão um experimento que utilizará água. Ressaltar que deverão ter muito cuidado para não derrubarem água pelo chão, para não se molharem e nem desperdiçarem água. Recomenda-se que esta atividade seja realizada em ambiente externo por utilizar água.

Solicitar aos alunos de cada um dos trios que são responsáveis pela garrafa de 1 litro que se dirijam até a torneira e encham-na com água. Quando todos os alunos estiverem com as suas garrafas cheias, pedir que transfiram a água para a garrafa de 2 litros.

Recomendar aos alunos que utilizem o funil para realizar as transferências de água e solicitar que marquem o nível da água resultante do enchimento da garrafa de 2 litros com o uso de uma caneta de tinta permanente ou com o uso de uma fita adesiva colorida.

Perguntar aos alunos por que a água da garrafa de 1 litro não encheu a de 2 litros. Os alunos devem reconhecer que a capacidade da primeira garrafa é equivalente à metade da capacidade da segunda, pois o nível da água deverá estar no meio da garrafa.

Perguntar aos alunos quantas garrafas de 1 litro seriam necessárias para encher a garrafa de 2 litros completamente. Os alunos devem reconhecer que seriam necessárias duas garrafas de 1 litro para encher uma de 2 litros.

Solicitar aos alunos responsáveis pela garrafa de 500 mililitros que se dirijam até a torneira e encham a garrafa com água. Quando todos os alunos tiverem com as suas garrafas de 500 mL cheias, pedir que transfiram a água para a garrafa de 2 litros, com o auxílio do funil.

Perguntar aos alunos por que a água da garrafa de 500 mL não foi suficiente para encher completamente a garrafa de 2 litros e o que é possível concluir sobre a capacidade da garrafa de 500 mL e a de 1 litro. Os alunos devem reconhecer que a capacidade da garrafa de 500 mL é menor que a da garrafa de 2 litros e a metade da capacidade da garrafa de 1 litro, pois o nível da água deverá ter aumentado e ocupado a metade do espaço vazio deixado no último enchimento.

Quando os alunos finalizarem esses experimentos, solicitar que desenhem em seu caderno as três embalagens e propor que resolvam as seguintes situações-problema:

- 1.** Para finalizar o enchimento da garrafa de 2 litros na experiência, quanto de água ainda será necessário?

Os alunos devem perceber que a água da garrafa de 1 litro encheu a metade da garrafa de 2 litros, e que a água da garrafa de 500 mL, usada na última etapa do experimento, encheu a metade da metade da garrafa de 2 litros. Desta forma, será necessária mais uma garrafa de 500 mL para completar o enchimento.

- 2.** Quantas garrafas de água mineral de 500 mL seriam necessárias para encher completamente uma garrafa pet de 2 litros?

Os alunos devem perceber que uma garrafa de 500 mL enche a metade da metade da garrafa de 2 litros, e, desta forma, serão necessárias quatro garrafas de 500 mL para o enchimento.

- 3.** Quantas garrafas de 1 litro seriam necessárias para encher completamente duas garrafas de 2 litros?

Os alunos devem perceber que a garrafa de 1 litro encheu a metade da garrafa de 2 litros, e, desta forma, serão necessárias duas garrafas de 1 litro para o enchimento da de 2 litros.

Avaliação

Nesta aula, observar se os alunos foram capazes de realizar os experimentos com precisão e efetuar os registros necessários para a medição e comparação das capacidades. É importante que todos os alunos tenham contribuído para o bom encaminhamento da experiência. Sempre lembrar que essa aula é um experimento, então pequenas diferenças entre os grupos poderão ser notadas.

Verificar, também, se os alunos conseguiram se expressar sobre as medidas com o uso de unidades não convencionais, também discriminando em qual embalagem cabe mais água e em qual embalagem cabe menos. Nesse momento, também é possível avaliar se os alunos compreenderam as relações entre as embalagens.

Para trabalhar dúvidas

Caso algum aluno apresente dificuldade nas comparações das capacidades e no uso das unidades de medida não convencionais, ou em outro aspecto, procurar delimitar a dúvida e auxiliá-lo nessa superação.

Os alunos podem sentir um pouco de dificuldade em realizar a comparação entre as garrafas, pois elas podem ter formatos diferentes, já que algumas têm partes mais finas e alongadas.

Caso isso aconteça, sugere-se encher a garrafa de 1 litro com água e transferir toda a água para a garrafa de 2 litros e repetir o processo. Os alunos irão constatar que a garrafa de 2 litros finalmente ficará cheia, concluindo que a capacidade da garrafa de 2 litros é maior do que a da garrafa de 1 litro.

Da mesma forma, pode ser que os alunos também tenham dificuldade em comparar as garrafas de 1 litro e de 500 mL, seja pela diferença dos formatos desses dois tipos de embalagens ou por terem as medidas de suas dimensões mais próximas.

Neste caso, realizar o mesmo processo anterior, mas, dessa vez, com as garrafas de 1 litro e de 500 mililitros.

Ampliação

O tema e os objetivos desta sequência didática possibilitam a elaboração da seguinte situação-problema: quantas garrafas de água de 500 mL seriam necessárias para encher completamente dez garrafas de 2 litros?

Os alunos devem elaborar estratégias de contagem para resolver a situação-problema, com o conhecimento prévio de que o enchimento completo de uma garrafa de 2 litros exige duas garrafas de 1 litro e que a garrafa de 1 litro precisa de duas garrafas de 500 mL, ou seja, uma garrafa de 2 litros precisa de 4 garrafas de 500 mL para ficar cheia.

Desta forma, os alunos deverão somar 10 grupos de 4 elementos, concluindo que serão necessárias 40 garrafas de água de 500 mL para encher 10 garrafas de 2 litros.

2ª sequência didática: Hora da refeição

Serão abordadas situações que exploram o conceito de tempo e a sua representação. A partir de uma situação-problema, os alunos deverão elaborar uma agenda contendo os horários e as refeições de uma pessoa. Após relacionar esses eventos do cotidiano com os horários determinados, os alunos deverão efetuar as marcações desses horários em um relógio de ponteiros.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (EF01MA16) Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.
Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Organizar uma agenda de acordo com os horários definidos, relacionando-os ao cotidiano. Efetuar a marcação de tempo em relógios de ponteiros.
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de tempo (horas e minutos)

Materiais e recursos

- Folha com fichas e relógios de ponteiros para completar
- Folha de papel sulfite em branco
- Relógio de ponteiros de tamanho grande (relógio de parede, por exemplo)
- Tesoura com ponta arredondada
- Cola
- Lápis preto

Desenvolvimento

Quantidade de aulas: 2 aulas

Aula 1

Iniciar a aula perguntando aos alunos se eles já tiveram algum contato ou utilizam relógio para a marcação do tempo e organização pessoal. Alguns alunos devem ter o hábito de usar o relógio digital, mas muitos ainda não devem ter tido contato com o relógio de ponteiros, o que não confere nenhum problema ao desenvolvimento desta sequência didática.

Caso isso seja constatado, ensiná-los a observar as horas, com o auxílio de um relógio modelo de tamanho grande, informando-os sobre as subunidades das horas (minutos) e apresentando as funcionalidades dos ponteiros grande e pequeno.

Distribuir uma cópia da imagem a seguir e pedir aos alunos que recortem as fichas e os desenhos de relógios de ponteiros.

Modelo de fichas para a atividade:



ILUSTRA CARTOON

Estipular um tempo para que os alunos recortem as imagens que serão utilizadas na aula 1, por exemplo, 5 minutos. Quando finalizarem os recortes, apresentar a primeira situação-problema: Vocês receberam quatro fichas que representam quatro atividades realizadas por um aluno no decorrer do dia, mais quatro fichas com horas marcadas e quatro relógios a serem completados. O objetivo é organizar uma agenda diária para esse aluno, na qual devem ser listados os horários de suas refeições, começando pela primeira refeição do dia e finalizando com a última.

Entregar uma folha de papel sulfite em branco para cada aluno, pedir que escrevam o seu nome e a data da aula. Informar aos alunos que deverão colar cada ficha de acordo com a programação na agenda, ou seja, em ordem cronológica e formando duas colunas: a primeira com as fichas de horário e a segunda com as refeições.

Estipular um tempo para que os alunos planejem a agenda e coletem as diversas fichas, por exemplo, 10 minutos. Quando finalizarem as colagens, circular entre eles e verificar se as agendas estão coerentes com a proposta da atividade.

O aluno deverá concluir que a agenda seguirá os seguintes horários e atividades:

8 HORAS DA MANHÃ	CAFÉ DA MANHÃ
12 HORAS DA MANHÃ	ALMOÇO
3 HORAS DA TARDE	LANCHE DA TARDE
7 HORAS DA NOITE	JANTAR

Quando todos finalizarem, compartilhar a resposta correta e perguntar aos alunos se os seus horários das refeições são equivalentes à situação-problema resolvida. Ouvir as respostas dos alunos e aproveitar para debater sobre a importância de uma alimentação saudável, com pouca ingestão de açúcar, equilibrada e com intervalos não muito longos entre uma alimentação e outra.

Pedir aos alunos que guardem a agenda e os recortes dos relógios para realização da atividade que será proposta na aula 2.

Avaliação

Observar se os alunos foram capazes de relacionar os tipos de refeição com os horários marcados e verificar se conseguiram listar os horários de acordo com a ordem.

Avaliar o debate dos alunos sobre a importância da alimentação balanceada e se perceberam que, na atividade, as refeições não são muito distantes uma das outras (no máximo, 4 horas de diferença).

Para trabalhar dúvidas

Caso algum aluno apresente dificuldade na organização da agenda ou em outro aspecto, procurar delimitar a dúvida e auxiliá-lo nessa superação. Uma intervenção interessante é levá-los a associar os horários que trazem o termo “manhã” com as refeições matinais, fazendo com que o aluno observe as relações entre eles.

Aula 2

Iniciar a aula perguntando para a turma quais foram as descobertas realizadas na última aula, sobre a elaboração da agenda, que gostariam de comentar.

Pedir que peguem a folha de papel sulfite com a agenda elaborada na última aula e informar que o objetivo desta aula será ilustrar a agenda, colocando os horários descritos nos relógios de ponteiros, seguindo a ordem das refeições feita na Aula 1.

Quando os alunos tiverem todos os quatro relógios em mãos, pedir que escrevam, com lápis preto, nos relógios de ponteiros os números de horas envolvidos.

Estipular um tempo para que façam a representação das horas, por exemplo, 5 minutos. Os alunos deverão escrever em cada marcação do relógio os números 12, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11.

Quando os alunos tiverem finalizado as representações numéricas nos quatro relógios, solicitar que desenhem os ponteiros com as marcações corretas para cada uma das refeições listadas na agenda.

Estipular um tempo para que os alunos façam os desenhos dos ponteiros para representar cada um dos horários, por exemplo, 15 minutos.

Os alunos devem concluir que, no café da manhã, o ponteiro menor deve estar apontado para o número 8 e o ponteiro maior, para o número 12; no almoço, o ponteiro menor deve apontar para o número 12 e o maior, para o número 12; no lanche da tarde, o ponteiro menor deve apontar para o número 3 e o maior, para o número 12; por fim, no jantar, o ponteiro menor deve apontar para o número 7 e o maior, para o número 12.

Quando todos finalizarem, desenhar na lousa os quatro relógios e compartilhar as respostas corretas. Verificar se todos conseguiram ilustrar a agenda com os relógios. Quando todos os relógios estiverem com os horários desenhados corretamente, pedir que colemb os relógios na agenda, em frente a cada uma das refeições.

Avaliação

Observar se os alunos entenderam que o ponteiro maior deve apontar para os minutos decorridos desde a última hora exata, apontada pelo ponteiro menor.

Verificar se os alunos conseguiram compreender que a cada volta completa do ponteiro dos minutos decorre uma unidade do ponteiro das horas.

Avaliar se os alunos realizaram a ilustração correta dos diversos horários propostos, completando as imagens dos relógios adequadamente.

Para trabalhar dúvidas

Caso algum aluno apresente dificuldade no entendimento da marcação das horas ou em outro aspecto, procurar delimitar a dúvida e auxiliá-lo nessa superação.

Procurar entender se o aluno não consegue expressar os horários porque não entendeu a função de cada um dos ponteiros, ou se ele ainda não entendeu que a hora é subdividida em 60 minutos e que cada volta completa do ponteiro dos minutos confere uma unidade para o ponteiro das horas.

Se a dúvida estiver relacionada a esta última hipótese, é necessário retomar a relação entre horas e minutos, com base em exemplos reais e imediatos, com o auxílio do relógio de parede disponível durante a realização desta sequência didática.

Ampliação

O contexto e objetivo desta sequência didática possibilitam a elaboração das seguintes situações-problema:

1. Quanto tempo passou entre a última refeição do aluno, que é o jantar, e o café da manhã?
Espera-se que o aluno conte o tempo decorrido desde as 7 horas da noite até as 8 horas da manhã, que resulta em 13 horas.
2. E se todas as refeições fossem adiantadas em 15 minutos, quais seriam os novos horários de cada uma das refeições?
Espera-se que o aluno perceba que o café da manhã passaria a ocorrer às 7 horas e 45 minutos, o almoço às 11 horas e 45 minutos, o café da tarde às 2 horas e 45 minutos, e o jantar às 6 horas e 45 minutos.

Explorar novas possibilidades para a ampliação desta sequência didática, com horários que desafiem e aprofundem o conhecimento dos alunos na proposta desse trabalho.

Pedir a eles que detalhem os desafios que tiveram de enfrentar e perguntar se foram superados. Solicitar que expliquem as soluções encontradas para a superação dos desafios.

3ª sequência didática: Quanto tempo o tempo tem?

Serão abordadas situações que exploram a ideia de tempo e sua estruturação por meio do calendário. Atividades envolvendo datas importantes do cotidiano escolar, como trabalhos de campo, comemorações e as datas de aniversários exigirão dos alunos a contagem e o relato da quantidade de tempo existente entre uma data e outra, tendo como ferramenta auxiliar a localização de datas no calendário.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de tempo: unidades de medida de tempo, suas relações e o uso do calendário.
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> (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.
Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Leitura do calendário Contagem de dias e semanas entre datas Representar data no formato DIA/MÊS/ANO
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> Medidas de tempo Representação de datas Leitura de tabelas Contagem

Materiais e recursos

- Calendário atual ou folha com calendário (disponível nesta sequência didática)
- Lápis preto

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 1 aula

Aula 1

Iniciar a aula perguntando aos alunos quem já usou o calendário para tomar alguma decisão e se alguém faz uso do calendário com frequência. É possível que muitos alunos ainda tenham pouco ou quase nenhum contato com o calendário.

A aula será dividida em duas etapas: a primeira, de exploração e levantamento de conhecimentos prévios sobre os meses do ano e dias da semana; a segunda, de proposta de atividade para fixação.

Entregar uma folha com a imagem do calendário, como exemplificado a seguir, e pedir aos alunos que escrevam o seu nome.

Modelo de calendário do ano 2019 para esta atividade

JANEIRO

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

MAIO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

SETEMBRO

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

FEVEREIRO

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

JUNHO

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

OUTUBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

MARÇO

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

JULHO

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NOVEMBRO

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

ABRIL

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

AGOSTO

D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

DEZEMBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Na primeira etapa desta aula, pedir aos alunos que observem o calendário e respondam às seguintes perguntas:

1. Quantos e quais são os meses do ano?

Os alunos devem responder que, no ano, há 12 meses, citando na ordem: janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro. Caso os alunos desconheçam a ordem dos meses, listar os nomes na lousa conforme as respostas dos alunos, a fim de apresentar a ordem correta.

2. Quantos e quais são os dias da semana?

Os alunos devem responder que, na semana, há 7 dias, citando na ordem: domingo, segunda-feira, terça-feira, quarta-feira, quinta-feira, sexta-feira e sábado.

3. Quantos dias tem cada um dos meses do ano?

Os alunos deverão observar o calendário para responder a esta questão, mencionando que janeiro possui 31 dias, fevereiro tem 28 dias (o ano 2020 é bissexto e, portanto, o mês de fevereiro tem 29 dias), março tem 31 dias, abril tem 30 dias, maio tem 31 dias, junho tem 30 dias, julho tem 31 dias, agosto tem 31 dias, setembro tem 30 dias, outubro tem 31 dias, novembro tem 30 dias e dezembro tem 31 dias.

4. O que as letras do calendário significam?

Os alunos devem perceber que D: domingo, S: segunda-feira, T: terça-feira, Q: quarta-feira, Q: quinta-feira, S: sexta-feira e S: sábado.

5. Se atribuirmos um número natural para cada mês do ano, sendo o primeiro mês do ano, janeiro, como o número 1, qual será a representação numérica dos demais meses do ano?

Os alunos devem perceber a seguinte relação: janeiro – 1, fevereiro – 2, março – 3, abril – 4, maio – 5, junho – 6, julho – 7, agosto – 8, setembro – 9, outubro – 10, novembro – 11 e dezembro – 12.

6. Que dia da semana caiu o primeiro dia do ano 2019? Escreva essa data usando a convenção DIA/MÊS/ANO.

Os alunos devem reconhecer que o primeiro dia do ano 2019, representado pelo numeral 1 no conjunto de números do mês de janeiro, está na coluna com título T, ou seja, caiu em uma terça-feira. A data que representa o primeiro dia do ano 2019 é 01/01/2019.

Estipular um tempo para que os alunos respondam a cada uma das perguntas, por exemplo, 5 minutos por questão. Quando eles finalizarem cada uma das questões, observar quais foram as estratégias para a obtenção das respostas e verificar se compreenderam as soluções encontradas.

Pedir aos alunos que identifiquem no calendário o mês em que está ocorrendo a aula. Quando todos os alunos tiverem encontrado o mês, perguntem quantos dias tem esse mês.

Se, por exemplo, a aula estiver ocorrendo no dia 13 do mês de setembro, os alunos devem observar que esse mês tem 30 dias. Pedir aos alunos que contornem esse número no mês de SETEMBRO, identifiquem o dia da semana segundo o calendário e, por fim, escrevam a data desta aula na folha com a imagem do calendário.

Os alunos devem concluir, seguindo o exemplo do dia 13 de setembro, que a aula ocorre em uma sexta-feira, e a data será representada por 13/09/2019.

Na segunda etapa desta aula, pedir aos alunos que resolvam a seguinte atividade: a partir do dia de hoje, quantos dias faltam para o feriado da Proclamação da República, que é comemorado no dia 15/11 de cada ano?

Os alunos deverão reconhecer o dia e o mês descrito na data, contornar a data no calendário e realizar a contagem dos dias, entre o dia em que está ocorrendo a aula até o dia 15 do mês de novembro.

Para isso, os alunos usarão recursos de contagem, um a um, percorrendo todos os meses desde o dia da aula até o dia 15 de novembro.

Avaliação

Observar se os alunos foram capazes de reconhecer os dias e os meses no calendário, assim como a sua estruturação e lógica de funcionamento.

Verificar se os alunos perceberam as regularidades existentes na quantidade de dias em cada um dos meses.

Avaliar se os alunos realizam a leitura do calendário com autonomia e segurança e se efetuam as contagens corretas para a resolução das situações-problema.

Para trabalhar dúvidas

Caso algum aluno apresente dificuldade na contagem dos dias no calendário, ou em outro aspecto, procurar delimitar a dúvida e auxiliá-lo nessa superação.

Uma forma interessante é delimitar o problema para um único mês. Por exemplo, perguntar ao aluno: se hoje é o dia 13 de setembro, e setembro possui 30 dias, quanto dias faltam para acabar o mês? Nesse caso, é importante contar com o aluno, até que ele adquira segurança para resolver situações com contagens maiores.

Ampliação

O contexto e o objetivo desta sequência didática possibilitam a ampliação de situações de contagens entre duas datas usando outras unidades de tempo, como semanas, bimestres, trimestres. Um exemplo de ampliação é introduzir os termos: bimestre (conjunto de dois meses), trimestre (conjunto de três meses), quadrimestre (conjunto de quatro meses), semestre (conjunto de seis meses) e explorar as mesmas atividades desta sequência, como: quantos dias tem um ano? Quantas semanas tem um ano? Quantos bimestres tem um ano? (e assim sucessivamente). Esses tipos de contagem não oferecem grandes dificuldades aos alunos, pois se darão por agrupamento, proporcionando uma reflexão e ampliação dos conceitos relacionados às medidas de tempo.

4ª sequência didática: Planejamento financeiro

Serão abordadas situações para o reconhecimento de algumas cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, resolução de situações-problema com a necessidade de adição e subtração e realização de um planejamento financeiro em uma situação cotidiana e significativa para os alunos.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Sistema monetário brasileiro: reconhecimento de cédulas e moedas.
Habilidade	<ul style="list-style-type: none"> (EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.
Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer as cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro Resolver situações-problema com o uso da adição e da subtração Desenvolver a autonomia para usar o dinheiro e tomar decisões
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> Adição e subtração Contagem Sistema monetário brasileiro

Materiais e recursos

- Folha com cardápio
- Folha com preços das brincadeiras
- Conjunto de cédulas e moedas miniaturizadas – cédulas de R\$ 10,00, R\$ 5,00, R\$ 2,00 e moedas de R\$ 1,00
- Lápis preto

Desenvolvimento

Quantidade de aulas: 1 aula

Aula 1

Iniciar a aula perguntando aos alunos se já tiveram a oportunidade de ir ao parque de diversões, se conhecem montanha-russa, roda-gigante, piscina de bolinhas e carrossel.

Para aqueles que nunca foram ao parque de diversões, perguntar se já viram um parque pela televisão ou pela internet. Explicar que no parque há diversos brinquedos e informar que eles explorarão quatro deles nesta aula, a saber: a montanha-russa, a piscina de bolinhas, a roda-gigante e o carrossel.

Depois de ouvi-los, informar que, na maioria dos parques com brinquedos grandes, existe um valor a ser pago para a utilização de cada um dos brinquedos, e que esse valor normalmente varia de brinquedo para brinquedo.

Aproveitar para informá-los que essa variação decorre dos custos que o parque tem para a manutenção de cada brinquedo. Geralmente os brinquedos que exigem maior número de funcionários para operá-lo, mais energia elétrica para o seu funcionamento e mais manutenção são os normalmente mais caros para brincar.

Informar aos alunos que, nesta aula, eles deverão resolver uma situação-problema. Eles receberão R\$ 20,00 da seguinte maneira: uma cédula de R\$ 10,00, uma cédula de R\$ 5,00, duas cédulas de R\$ 2,00 e uma moeda de R\$ 1,00. Com essa quantia, deverão planejar um passeio no parque de diversões, em que deverão fazer pelo menos uma alimentação, composta de um lanche e uma bebida, e escolher os brinquedos que desejam brincar, mas deverão se atentar para o dinheiro de que dispõem, pois os alimentos e as brincadeiras possuem preços, que serão disponibilizados a seguir.

Entregar a folha com o cardápio de bebidas e lanches aos alunos e perguntar se todos estão entendendo o que está informado no cardápio.

Modelo de cardápio de bebidas e lanches:

BEBIDAS	PREÇO
SUCO DE LARANJA	R\$ 5,00
ACHOCOLATADO	R\$ 3,00
ÁGUA	R\$ 2,00
LANCHES	PREÇO
SALADA DE FRUTAS	R\$ 4,00
SANDUÍCHE NATURAL	R\$ 5,00
PÃO DE QUEIJO	R\$ 2,00

Os alunos devem compreender que, no cardápio, cada linha relaciona o produto ao seu preço. Verificar se todos conseguem realizar a leitura do cardápio antes de iniciar a atividade.

Iniciar a atividade com um levantamento de conhecimentos prévios, por meio das seguintes perguntas:

1. Qual é a bebida mais cara e a mais barata do cardápio?

Os alunos devem identificar o suco de laranja como a bebida mais cara e a água como a bebida mais barata.

2. Qual é o lanche mais caro e o mais barato do cardápio?

Os alunos devem identificar o sanduíche natural como o lanche mais caro e o pão de queijo como o lanche mais barato.

3. Quanto custaria escolher a bebida e o lanche mais caros do cardápio?

Os alunos devem identificar, por meio de uma adição, que a escolha mais cara resultaria em um custo de R\$ 10,00.

4. Quanto custaria escolher a bebida e o lanche mais baratos do cardápio?

Os alunos devem identificar, por meio de uma adição, que a escolha mais barata resultaria em um custo de R\$ 4,00.

Estipular um tempo para que os alunos respondam a cada uma das perguntas, por exemplo, 5 minutos por questão. Quando finalizarem cada uma das questões, observar quais foram as estratégias utilizadas para a obtenção das respostas e verificar se os alunos compreenderam as soluções encontradas.

Entregar a folha com os preços das brincadeiras aos alunos e perguntar se todos estão entendendo o que está sendo informado na folha.

Modelo de preços das brincadeiras:

BRINCADEIRAS	PREÇO
RODA-GIGANTE	R\$ 4,00
CARROSSEL	R\$ 2,00
MONTANHA-RUSSA	R\$ 5,00
PISCINA DE BOLINHAS (1 HORA)	R\$ 1,00

Continuar com a atividade de exploração das informações expressas na tabela por meio das seguintes perguntas:

1. Qual é a brincadeira mais cara e a mais barata do parque?

Os alunos devem identificar a montanha-russa como a brincadeira mais cara e a piscina de bolinhas como a brincadeira mais barata.

2. Quanto custaria brincar uma vez na montanha-russa e uma vez no carrossel?

Os alunos devem concluir, por meio de uma adição, que a escolha resultaria em um custo de R\$ 7,00.

Estipular um tempo para que os alunos respondam a cada uma das perguntas, por exemplo, 5 minutos por questão. Quando finalizarem cada uma das questões, observar quais foram as estratégias para a obtenção das respostas e verificar se os alunos compreenderam as soluções encontradas.

Entregar as cédulas e moedas miniaturizadas aos alunos, na quantidade descrita anteriormente, e pedir que observem as características de cada cédula. Perguntar o que elas têm em comum e o que têm de diferente.

Pedir que escrevam no caderno qual é o animal desenhado nas cédulas de R\$ 2,00, de R\$ 5,00 e de R\$ 10,00 e qual é a cor de cada uma delas.

Os alunos devem perceber que a cédula de R\$ 2,00 é azul e possui o desenho de uma tartaruga marinha, a cédula de R\$ 5,00 é da cor violeta e possui o desenho de uma garça, e a cédula de R\$ 10,00 é da cor carmim (vermelho, magenta e rosa também podem ser respostas aceitas) e possui o desenho de uma arara.

Quando os alunos tiverem finalizado a exploração com o dinheiro, pedir a cada um que pegue suas folhas com o cardápio e a tabela de preços das brincadeiras e façam o planejamento financeiro de seu passeio no parque, incluindo necessariamente uma alimentação, com um lanche e uma bebida, e quantas brincadeiras quiser.

Estipular um tempo para que os alunos resolvam a atividade, por exemplo, 15 minutos. Quando os alunos finalizarem, pedir que tragam até você o seu planejamento e deem o dinheiro total que planejaram gastar. Por fim, verificar se a quantia calculada e entregue estão corretas, e se sobrará troco ou faltará dinheiro.

Se os cálculos estiverem incorretos, auxiliar o aluno na constatação e pedir que refaça os planos. Se o planejamento do aluno gerar troco, devolver o troco devido e pedir a ele que guarde a finalização de todos os alunos com o seu plano executado e o seu troco. Se o planejamento do aluno estiver acima de sua capacidade financeira, auxiliar na constatação e pedir que refaça os planos.

Quando todos tiverem finalizado, pedir que apresentem os resultados de seu planejamento, ouvindo cada aluno e comentando as suas escolhas.

Avaliação

Observar se os alunos foram capazes de realizar a leitura do cardápio e da tabela com as brincadeiras.

Verificar se conseguem realizar a adição em situações cotidianas com o uso de dinheiro.

Avaliar se os alunos realizaram um planejamento coerente com a sua capacidade financeira e efetuaram adições e subtrações corretas para as validações de suas hipóteses.

Para trabalhar dúvidas

Caso algum aluno apresente dificuldade no planejamento financeiro, ou em outro aspecto, procurar delimitar a dúvida e auxiliá-lo nessa superação.

Se os cálculos realizados pelo aluno estiverem corretos, mas faltar dinheiro, pedir ao aluno que conte qual é a quantia que possui, com o uso do dinheiro miniaturizado, para que ele confronte os valores. Se os cálculos estiverem errados, fazer a contagem com o aluno, usando recursos manipuláveis para a contagem, como os dedos, material dourado, ou outro recurso que tenha em mãos, se for necessário.

Ampliação

O tema e os objetivos desta sequência didática possibilitam a elaboração de situações-problema que envolvem trocos e valores mais elaborados: se uma criança comprar o ingresso para brincar uma vez na roda-gigante e duas vezes na piscina de bolinhas e pagar os ingressos com uma cédula de R\$ 10,00, quanto receberá de troco?

Os alunos devem constatar, por meio de uma adição, que os ingressos totalizarão R\$ 6,00. Posteriormente, deverão concluir, por meio de uma subtração (quanto falta para), que deverão receber R\$ 4,00 de troco.

5ª sequência didática: Todos os meses têm festa de aniversário

Será abordada uma situação que possibilitará aos alunos a realização de uma pesquisa sobre as datas de aniversário (DIA/MÊS) de todos os alunos da turma, a localização e identificação das datas obtidas no calendário e, por fim, a representação do resultado da pesquisa em uma tabela e um gráfico, que relacionará o número de aniversariantes a cada um dos 12 meses do ano.

Relação entre BNCC, objetivos e conteúdos

Objeto de conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> Leitura de tabelas e de gráficos de colunas simples
Habilidades	<ul style="list-style-type: none"> (EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples. (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.
Objetivos de aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a marcação de datas no formato DIA/MÊS Localizar as datas no calendário Realizar pesquisa Expressar dados quantitativos em tabelas e gráficos Ler e interpretar tabelas e gráficos
Conteúdos	<ul style="list-style-type: none"> Calendário Tabelas e gráficos de colunas

Materiais e recursos

- Calendário atual ou folha com calendário de 2019
- Lápis preto

Desenvolvimento

- Quantidade de aulas: 1 aula

Aula 1

Iniciar a aula perguntando aos alunos quem sabe a data do seu aniversário, sem se preocupar em informar o ano de nascimento, mas somente o dia e o mês. Pode ser que alguns alunos não saibam a data do aniversário. Por essa razão, recomenda-se ter em mãos as fichas com os dados dos alunos.

Informar aos alunos que esta atividade será desenvolvida em três etapas, a saber: primeiro será realizado um levantamento sobre as datas de aniversário de todos os alunos da turma e do professor, que serão transcritas na lousa na forma convencional DIA/MÊS; em seguida, será realizada a localização das datas listadas no calendário; por fim, todos os dados serão representados em uma tabela e em um gráfico, que relacionará o número de aniversariantes a cada um dos 12 meses do ano.

Entregar uma folha com a imagem do calendário, como exemplificado a seguir, e pedir aos alunos que escrevam o seu nome.

Modelo de calendário do ano 2019 para esta atividade:

JANEIRO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
			5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

MAIO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
			5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

SETEMBRO

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

FEVEREIRO

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

JUNHO

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

OUTUBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
			5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

MARÇO

D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

JULHO

D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

NOVEMBRO

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

ABRIL

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

AGOSTO

D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

DEZEMBRO

D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Iniciar a atividade com um levantamento de conhecimentos prévios, perguntando quantos e quais são os meses do ano. Os alunos devem reconhecer que, no ano, há 12 meses, citando na ordem: janeiro, fevereiro, março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro.

Ainda com a finalidade de resgatar conhecimentos prévios, pedir aos alunos que localizem no calendário a data de hoje e perguntar como seria representada a data de hoje no formato DIA/MÊS. Quando os alunos responderem, pedir que escrevam a data da aula na folha com o calendário.

Finalizada a exploração do calendário, iniciar a pesquisa com os alunos, conduzindo a pesquisa.

Perguntar a cada um dos alunos qual é a data do seu aniversário e registrar as datas na lousa, sempre no formato DIA/MÊS, ou seja: o aluno pode responder, por exemplo, que seu aniversário é “no dia 28 de março” ou “no dia 28 do 3”, mas você deverá escrever na lousa 28/03.

Começar a pesquisa com os próprios dados e realizar o levantamento até que todos os alunos tenham a oportunidade de declarar a sua data de aniversário. Se algum aluno não souber ou não lembrar da data do aniversário, consultar a ficha com os dados do aluno e lembrá-lo da data.

Finalizada a pesquisa, solicitar aos alunos que circulem cada uma das datas em seu calendário, até que tenham identificado e registrado todas elas.

Estipular um tempo para a realização dessa etapa da sequência didática, por exemplo, 10 minutos. Quando todos finalizarem, fazer uma checagem com toda a turma, perguntando, por exemplo, quais são as datas circuladas no mês de janeiro, para que todos verifiquem se algum aluno esqueceu alguma data ou até mesmo marcou errado.

Finalizada a identificação e localização das datas no calendário, solicitar aos alunos que construam em seus cadernos um quadro com duas colunas, sendo a primeira intitulada “Mês do aniversário” e a segunda coluna intitulada “Quantidade de aniversariantes”, conforme exemplo abaixo:

Mês do aniversário	Quantidade de aniversariantes
Janeiro	
Fevereiro	
Março	
Abril	
Maiο	
Junho	
Julho	
Agosto	
Setembro	
Outubro	
Novembro	
Dezembro	

Estipular um tempo para a confecção do quadro, por exemplo, 15 minutos. Quando todos finalizarem, fazer uma checagem com toda a turma, perguntando quantos são os aniversariantes em cada um dos meses, ou checando se a soma de todas as quantidades de aniversariantes equivale ao total de alunos da turma, verificando, assim, se algum aluno esqueceu alguma data ou até mesmo marcou errado.

Após o término da construção do quadro, orientar os alunos a representar graficamente os dados, por meio de um gráfico que relacione a quantidade de aniversariantes (eixo vertical) com os meses do ano (eixo horizontal), conforme exemplo abaixo:

Não esquecer de compor um título e fonte para o gráfico.



SUGESTÃO DE FONTE: DADOS OBTIDOS EM PESQUISA COM ALUNOS DA CLASSE EM (DATA DA PESQUISA).

Para trabalhar dúvidas

Caso algum aluno apresente dificuldade na localização das datas, na confecção do quadro, do gráfico ou em outro aspecto, procurar delimitar a dúvida e auxiliá-lo nessa superação.

Focar na análise de um mês específico, isoladamente, pode simplificar o raciocínio e trazer segurança ao aluno com dificuldades.

Avaliação

Observar se os alunos foram capazes de reconhecer os meses no calendário, assim como a sua estruturação e lógica de funcionamento.

Verificar se os alunos conseguiram identificar as datas listadas na lousa e localizá-las no calendário.

Avaliar se o aluno consegue construir o quadro e o gráfico, compreendendo sua lógica e interpretação.

Ampliação

O contexto e o objetivo desta sequência didática possibilitam a ampliação dessas análises, como a geração do gráfico e/ou quadro expressando a relação entre quantidade de aniversariantes por dias da semana, por bimestre ou por semestre.

Refletir com os alunos sobre os benefícios que essas análises, com diferentes categorias, podem trazer para o planejamento das atividades escolares, ou mesmo para que a turma possa se enxergar como grupo, o que deve fortalecer também os laços de amizade entre os alunos, além de promover a reflexão do aluno sobre sua identidade pessoal e sobre a identidade do grupo do qual faz parte.

Proposta de acompanhamento da aprendizagem

Avaliação de Matemática: 3º trimestre

NOME: _____

TURMA: _____ DATA: _____

1. MANUELA PRECISA DE TRÊS REAIS E TRINTA CENTAVOS PARA PAGAR OS PÃES QUE COMPROU NA PADARIA. MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA QUE APRESENTA AS CÉDULAS E MOEDAS NO VALOR EXATO DE QUE A MANUELA PRECISA PARA PAGAR OS PÃES.
 - (A) DUAS CÉDULAS DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 25 CENTAVOS E UMA MOEDA DE 5 CENTAVOS.
 - (B) UMA CÉDULA DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 1 REAL, UMA MOEDA DE 25 CENTAVOS E UMA MOEDA DE 5 CENTAVOS.
 - (C) UMA CÉDULA DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 1 REAL E UMA MOEDA DE 50 CENTAVOS.
 - (D) UMA CÉDULA DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 25 CENTAVOS E UMA MOEDA DE 5 CENTAVOS.
2. ANA CAROLINA TEM UMA NOTA DE R\$ 10,00 E PRECISA COMPRAR PELO MENOS UM DOS MATERIAIS DE SUA LISTA COM ESSE VALOR. MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA QUE MOSTRA O QUE É POSSÍVEL COMPRAR COM OS SEUS R\$ 10,00.

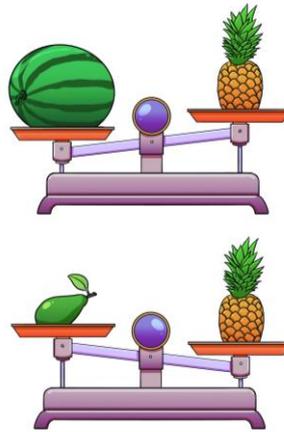
(A)  R\$ 11,00

(B)  R\$ 45,00

(C)  R\$ 15,00

(D)  R\$ 9,00

3. OBSERVE A BALANÇA REPRESENTADA ABAIXO E INDIQUE A ALTERNATIVA COM A AFIRMAÇÃO CORRETA.



ESTÚDIO LAB307

- (A) O ABACAXI É A FRUTA MAIS PESADA.
(B) A PERA É MAIS PESADA QUE A MELANCIA.
(C) A MELANCIA É MAIS LEVE QUE O ABACAXI.
(D) A PERA É MAIS LEVE QUE A MELANCIA.
4. CARINA ESTÁ COM MUITA VONTADE DE BEBER LEITE E QUER TOMAR O COPO MAIS CHEIO. MARQUE A ALTERNATIVA QUE INDICA O COPO MAIS CHEIO.



(A)



(B)



(C)



(D)

Bentinho

5. O ANIVERSÁRIO DA JÚLIA É NO DIA 12 DE NOVEMBRO, MAS SEUS PAIS SÓ PODERÃO FAZER UMA FESTINHA PARA ELA NO DIA 23 DE NOVEMBRO. MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA QUE MOSTRA QUANTOS DIAS JÚLIA TERÁ QUE ESPERAR DO DIA DO SEU ANIVERSÁRIO ATÉ A SUA FESTINHA.

NOVEMBRO

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

- (A) 7 DIAS.
(B) 4 DIAS.
(C) 11 DIAS.
(D) 18 DIAS.
6. A APRESENTAÇÃO DE BALÉ DE LUMA ESTAVA MARCADA PARA AS NOVE HORAS E TRINTA MINUTOS, MAS TERÁ UM ATRASO DE 15 MINUTOS. MARQUE A ALTERNATIVA QUE MOSTRA O NOVO HORÁRIO DO INÍCIO DA APRESENTAÇÃO.

9:30	9:15	10:00	9:45
(A)	(B)	(C)	(D)

7. PATRÍCIA MARCOU A DATA DE SEU ANIVERSÁRIO EM UM CALENDÁRIO DE PAREDE DA SEGUINTE FORMA:

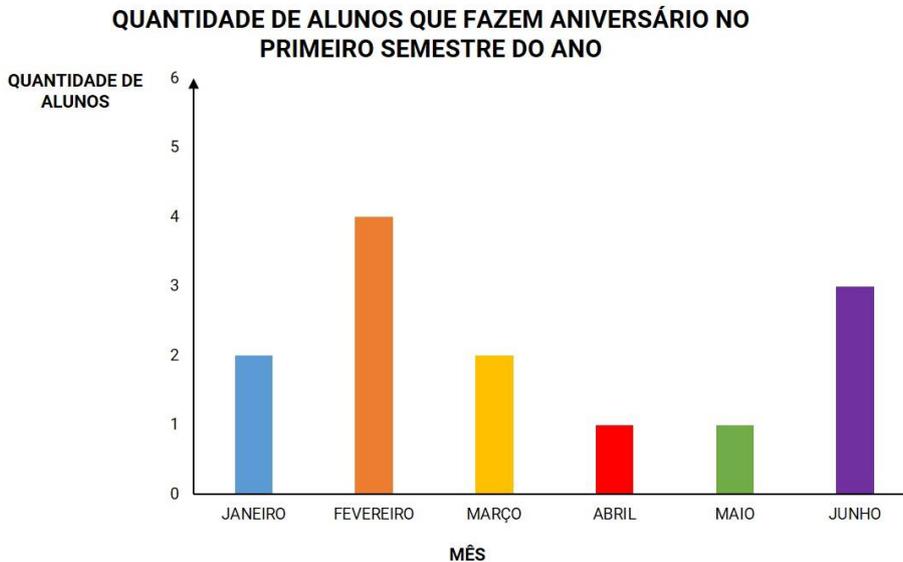
MAIO DE 2019

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA QUE MOSTRA O DIA DA SEMANA QUE SERÁ O ANIVERSÁRIO DE PATRÍCIA.

- A) SEGUNDA-FEIRA.
B) SÁBADO.
C) QUINTA-FEIRA.
D) SEXTA-FEIRA.

8. OS ALUNOS DO PRIMEIRO ANO FIZERAM UM GRÁFICO DE COLUNAS PARA DESCOBRIR COMO ESTÃO DISTRIBUÍDOS OS ANIVERSÁRIOS DA TURMA NO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO. O PRIMEIRO SEMESTRE COMPREENDE OS SEIS PRIMEIROS MESES DO ANO.

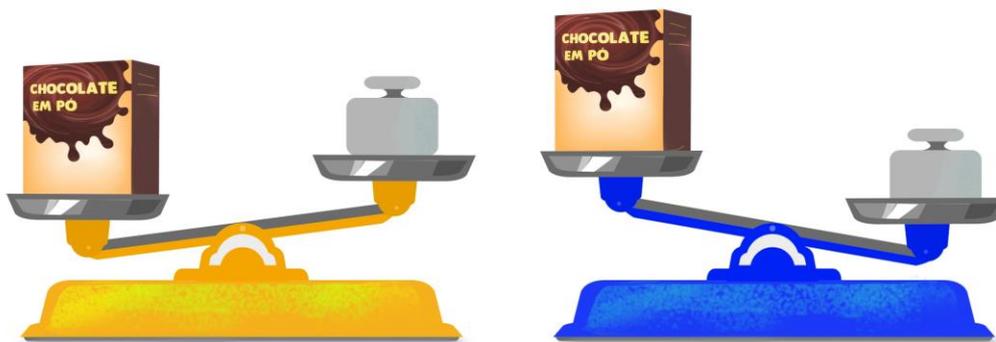


Fonte: Dados fictícios.
Gráfico criado pelo autor

MARQUE COM UM X O NÚMERO DE ALUNOS QUE FAZEM ANIVERSÁRIO NO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO.

- A) 2
- B) 13
- C) 8
- D) 6

9. OBSERVE AS DUAS BALANÇAS REPRESENTADAS ABAIXO:



Lucas Farauj

SABENDO QUE A MASSA DAS DUAS CAIXAS DE CHOCOLATE EM PÓ É A MESMA, CIRCULE O OBJETO MAIS PESADO ENTRE OS QUE ESTÃO NAS DUAS BALANÇAS.

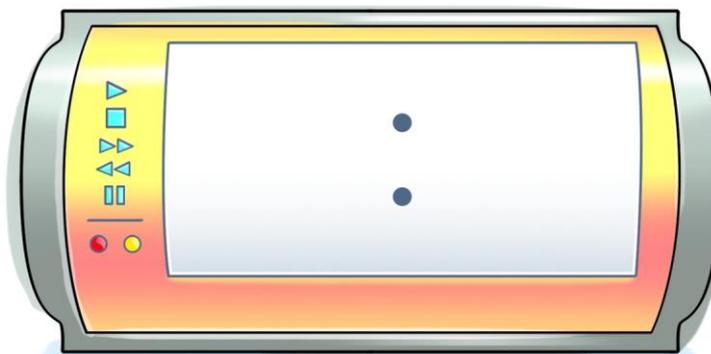
- 10.** CARLOS É UM ALUNO DO PRIMEIRO ANO E FOI AO CINEMA COM SUA MÃE. O INGRESSO DA SUA MÃE CUSTOU R\$ 16,00 E O INGRESSO DE CARLOS CUSTOU A METADE DESSE VALOR, POIS CARLOS É ESTUDANTE E POSSUI O BENEFÍCIO CONHECIDO COMO “MEIA ENTRADA”. QUANTO CUSTOU O INGRESSO DE CARLOS? E OS DOIS INGRESSOS JUNTOS?
-
-

- 11.** OBSERVANDO A IMAGEM REPRODUZIDA ABAIXO, O QUE É MAIS LEVE: UMA EMBALAGEM DE FEIJÃO OU UMA EMBALAGEM DE MILHO?



Bentinho

- 12.** PAULA TEM UMA CONSULTA NO DENTISTA ÀS 4 HORAS DA TARDE. ESCREVA NO RELÓGIO REPRESENTADO ABAIXO O HORÁRIO DA CONSULTA DE PAULA CORRETAMENTE.



ILUSTRA CARTOON

- 13.** PEDRO GANHA R\$10,00 DOS SEUS PAIS TODOS OS SÁBADOS E ESTÁ GUARDANDO TODA A SUA SEMANADA PARA COMPRAR UM NOVO JOGO QUE CUSTA R\$ 60,00. CONSIDERANDO QUE PEDRO TENHA RECEBIDO A PRIMEIRA SEMANADA NO DIA 05 DE JANEIRO, CIRCULE NO CALENDÁRIO A DATA EM QUE PEDRO TERÁ TODO O DINHEIRO NECESSÁRIO PARA COMPRAR O NOVO JOGO.

JANEIRO							FEVEREIRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5						1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28		

- 14.** UM PERÍODO DE SEIS MESES CORRIDOS É CHAMADO DE SEMESTRE. PINTA DE VERMELHO TODOS OS RETÂNGULOS QUE CONTÊM MESES QUE FAZEM PARTE DO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO E DE AZUL TODOS OS MESES QUE FAZEM PARTE DO SEGUNDO SEMESTRE.

JANEIRO	AGOSTO	MARÇO	OUTUBRO	MAIO	DEZEMBRO
JULHO	FEVEREIRO	SETEMBRO	ABRIL	NOVEMBRO	JUNHO

15. ENUMERE AS FRUTAS ABAIXO DE 1 A 3, SENDO 1 PARA A FRUTA MAIS LEVE E 3 PARA A FRUTA MAIS PESADA.



[]

MELÃO



[]

PERA



[]

MORANGO

Estúdio Lab307

16. FERNANDA FARÁ AULAS DE MÚSICA TODAS AS TERÇAS-FEIRAS E QUINTAS-FEIRAS DO MÊS DE JANEIRO. CIRCULE TODAS AS DATAS DAS AULAS DE MÚSICA DE FERNANDA NO CALENDÁRIO.

JANEIRO

D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

17. FOI FEITA UMA PESQUISA NO PRIMEIRO ANO PARA DESCOBRIR QUANTOS ANIVERSARIANTES HÁ EM CADA UM DOS QUATRO TRIMESTRES DO ANO. OBSERVE A TABELA ABAIXO COM AS INFORMAÇÕES COLETADAS:

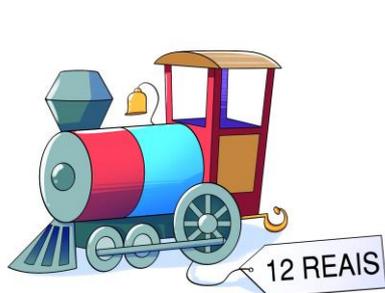
ANIVERSARIANTES EM CADA TRIMESTRE DO ANO		
TRIMESTRE	MESES	QUANTIDADE DE ANIVERSARIANTES
PRIMEIRO	JANEIRO-FEVEREIRO-MARÇO	5
SEGUNDO	ABRIL-MAIO-JUNHO	7
TERCEIRO	JULHO-AGOSTO-SETEMBRO	8
QUARTO	OUTUBRO-NOVEMBRO-DEZEMBRO	6

Fonte: Dados fictícios.

LEMBRANDO QUE UM TRIMESTRE É UM PERÍODO DE TRÊS MESES CORRIDOS, PINTE CADA UM DOS RETÂNGULOS DAS COLUNAS ABAIXO RELACIONANDO-OS A CADA UM DOS ANIVERSARIANTES DO TRIMESTRE:

1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE

18. MARCOS GANHOU UMA NOTA DE R\$ 10,00 DE ANIVERSÁRIO PARA ESCOLHER O SEU PRESENTE. AJUDE MARCOS A COMPRAR O PRESENTE, CIRCULANDO O BRINQUEDO QUE ELE CONSEGUIRÁ COMPRAR COM ESSA QUANTIA.



ILUSTRA CARTOON

19. PEDRO PERGUNTOU AS HORAS PARA A SUA MÃE, QUE LHE INFORMOU SER 10 HORAS E 30 MINUTOS. PEDRO PERCEBEU QUE SEU RELÓGIO ESTAVA ATRASADO EM 10 MINUTOS. PREENCHA O RELÓGIO ABAIXO COM O HORÁRIO QUE O RELÓGIO DE PEDRO ESTÁ MARCANDO:

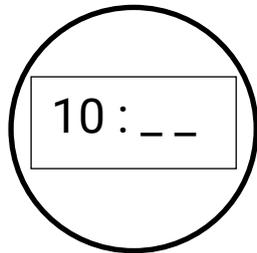


Ilustração feita pelo autor.

20. MARIANA TEM UMA CONSULTA AO DENTISTA MARCADA PARA O DIA 7 DE MAIO, TERÇA-FEIRA, MAS O DENTISTA PRECISOU REMARCAR A CONSULTA PARA A SEMANA SEGUINTE, TAMBÉM NA TERÇA-FEIRA. CIRCULE A NOVA DATA NA COR AZUL E ESCREVA A NOVA DATA DA CONSULTA.

MAIO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

REMARCADO PARA _____ DE MAIO.

Proposta de acompanhamento da aprendizagem

Avaliação de Matemática: 3º trimestre

NOME: _____

TURMA: _____ DATA: _____

1. MANUELA PRECISA DE TRÊS REAIS E TRINTA CENTAVOS PARA PAGAR OS PÃES QUE COMPROU NA PADARIA. MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA QUE APRESENTA AS CÉDULAS E MOEDAS NO VALOR EXATO DE QUE A MANUELA PRECISA PARA PAGAR OS PÃES.
- (A) DUAS CÉDULAS DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 25 CENTAVOS E UMA MOEDA DE 5 CENTAVOS.
 - (B) UMA CÉDULA DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 1 REAL, UMA MOEDA DE 25 CENTAVOS E UMA MOEDA DE 5 CENTAVOS.
 - (C) UMA CÉDULA DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 1 REAL E UMA MOEDA DE 50 CENTAVOS.
 - (D) UMA CÉDULA DE 2 REAIS, UMA MOEDA DE 25 CENTAVOS E UMA MOEDA DE 5 CENTAVOS.

Habilidade trabalhada: (EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

Resposta: Alternativa B, pois é a que indica o valor exato de R\$ 3,30.

Distratores: As alternativas A e C trazem valores acima do valor indicado no enunciado; a alternativa D indica um valor abaixo do indicado no enunciado.

2. ANA CAROLINA TEM UMA NOTA DE R\$ 10,00 E PRECISA COMPRAR PELO MENOS UM DOS MATERIAIS DE SUA LISTA COM ESSE VALOR. MARQUE COM UM **X** A ALTERNATIVA QUE MOSTRA O QUE É POSSÍVEL COMPRAR COM OS SEUS R\$ 10,00.

(A)  R\$ 11,00

(B)  R\$ 45,00

(C)  R\$ 15,00



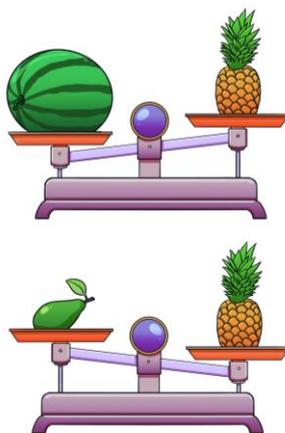
Ilustrações: Chris Borges

Habilidade trabalhada: (EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

Resposta: Alternativa D, pois R\$ 9,00 é menor do que R\$ 10,00.

Distratores: As alternativas A, B e C indicam valores acima de R\$ 10,00, sendo a alternativa A um valor mais próximo do solicitado.

3. OBSERVE A BALANÇA REPRESENTADA ABAIXO E INDIQUE A ALTERNATIVA COM A AFIRMAÇÃO CORRETA.



ESTÚDIO LAB307

- (A) O ABACAXI É A FRUTA MAIS PESADA.
- (B) A PERA É MAIS PESADA QUE A MELANCIA.
- (C) A MELANCIA É MAIS LEVE QUE O ABACAXI.
- (D) A PERA É MAIS LEVE QUE A MELANCIA.

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta: Alternativa D, pois a pera é mais leve que o abacaxi, que, por sua vez, é mais leve que a melancia; logo, a pera é mais leve que a melancia.

Distratores: Na alternativa A, o aluno considera somente a segunda balança; na alternativa B, o aluno faz a correlação entre a pera, o abacaxi e a melancia, mas confunde “mais leve” com “mais pesado”; na alternativa C, o aluno lê a informação na balança de forma incorreta.

4. CARINA ESTÁ COM MUITA VONTADE DE BEBER LEITE E QUER TOMAR O COPO MAIS CHEIO. MARQUE A ALTERNATIVA QUE INDICA O COPO MAIS CHEIO.



Bentinho

(A)



(B)



(C)



(D)

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta: Alternativa B, pois é a alternativa que indica o copo que está mais cheio.

Distratores: Na alternativa A, o aluno marca o copo vazio. Nas alternativas C e D, o aluno marca copos que estão com leite, mas não são os mais cheios.

5. O ANIVERSÁRIO DA JÚLIA É NO DIA 12 DE NOVEMBRO, MAS SEUS PAIS SÓ PODERÃO FAZER UMA FESTINHA PARA ELA NO DIA 23 DE NOVEMBRO. MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA QUE MOSTRA QUANTOS DIAS JÚLIA TERÁ QUE ESPERAR DO DIA DO SEU ANIVERSÁRIO ATÉ A SUA FESTINHA.

NOVEMBRO

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

- (A) 7 DIAS.
(B) 4 DIAS.
(C) 11 DIAS.
(D) 18 DIAS.

Habilidade trabalhada: (EF01MA17) Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

Resposta: Alternativa C. Faltarão 11 dias para a sua festinha.

Distratores: Na alternativa A, o aluno conta uma semana; na alternativa B, o aluno conta até o fim de semana; na alternativa D, o aluno conta até o dia 30 de novembro, ou seja, uma semana a mais.

6. A APRESENTAÇÃO DE BALÉ DE LUMA ESTAVA MARCADA PARA AS NOVE HORAS E TRINTA MINUTOS, MAS TERÁ UM ATRASO DE 15 MINUTOS. MARQUE A ALTERNATIVA QUE MOSTRA O NOVO HORÁRIO DO INÍCIO DA APRESENTAÇÃO.

9:30	9:15	10:00	9:45
(A)	(B)	(C)	(D)

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

Resposta: Alternativa D. O novo horário previsto é 9:45

Distratores: Na alternativa A, o aluno marca o horário apresentado no enunciado; na alternativa B, o aluno subtrai os 15 minutos; na alternativa C, o aluno soma 30 minutos, em vez dos 15 minutos indicados.

7. PATRÍCIA MARCOU A DATA DE SEU ANIVERSÁRIO EM UM CALENDÁRIO DE PAREDE DA SEGUINTE FORMA:

MAIO DE 2019

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

MARQUE COM UM X A ALTERNATIVA QUE MOSTRA O DIA DA SEMANA QUE SERÁ O ANIVERSÁRIO DE PATRÍCIA.

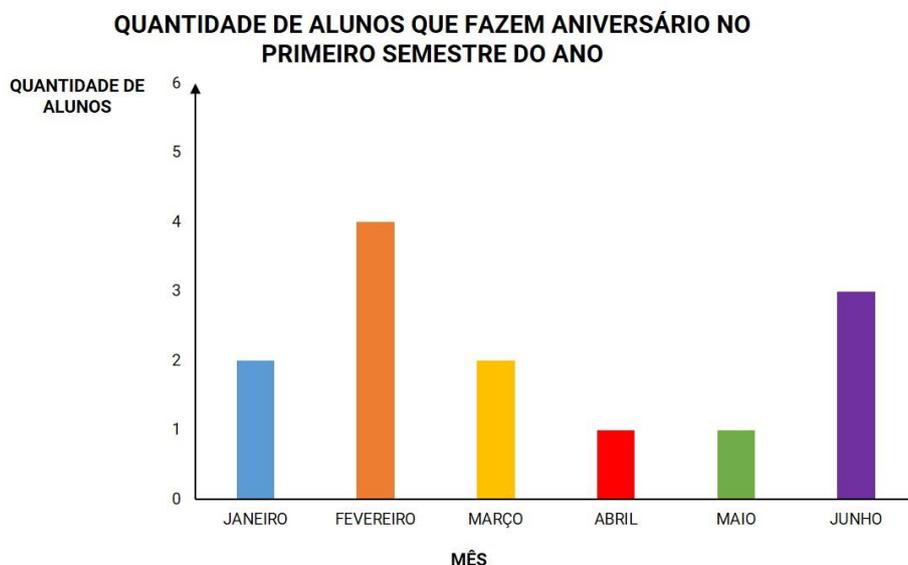
- A) SEGUNDA-FEIRA.
- B) SÁBADO.
- C) QUINTA-FEIRA.
- D) SEXTA-FEIRA.

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta: Alternativa D, pois o aniversário será na sexta-feira.

Distratores: Nas alternativas A e B, o aluno confunde o dia ao considerar o S como segunda-feira e sábado, respectivamente; na alternativa C, o aluno assinala um dia antes da data marcada no calendário.

8. OS ALUNOS DO PRIMEIRO ANO FIZERAM UM GRÁFICO DE COLUNAS PARA DESCOBRIR COMO ESTÃO DISTRIBUÍDOS OS ANIVERSÁRIOS DA TURMA NO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO. O PRIMEIRO SEMESTRE COMPREENDE OS SEIS PRIMEIROS MESES DO ANO.



Fonte: Dados fictícios.
Gráfico criado pelo autor

MARQUE COM UM **X** O NÚMERO DE ALUNOS QUE FAZEM ANIVERSÁRIO NO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO.

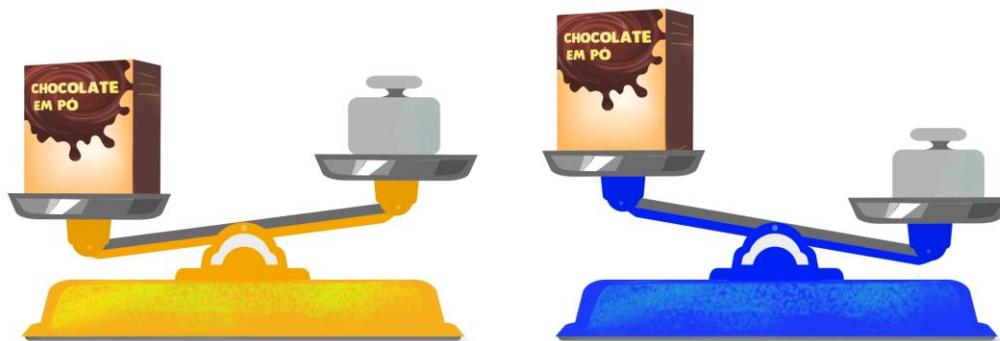
- A) 2
- B) 13
- C) 8
- D) 6

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

Resposta: Alternativa B, sendo 2 em janeiro, 4 em fevereiro, 2 em março, 1 em abril, 1 em maio e 3 em junho.

Distratores: Na alternativa A, o aluno assinala a quantidade referente ao mês de janeiro; na alternativa C, o aluno assinala a soma dos três primeiros meses do semestre; na alternativa D, o aluno assinala a quantidade de meses que compõem o primeiro semestre.

9. OBSERVE AS DUAS BALANÇAS REPRESENTADAS ABAIXO:



Lucas Farauj

SABENDO QUE A MASSA DAS DUAS CAIXAS DE CHOCOLATE EM PÓ É A MESMA, CIRCULE O OBJETO MAIS PESADO ENTRE OS QUE ESTÃO NAS DUAS BALANÇAS.

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: O aluno deve circular o peso da balança azul, pois a caixa da balança amarela é mais pesada que o peso, mas é mais leve que o peso da balança azul.

10. CARLOS É UM ALUNO DO PRIMEIRO ANO E FOI AO CINEMA COM SUA MÃE. O INGRESSO DA SUA MÃE CUSTOU R\$ 16,00 E O INGRESSO DE CARLOS CUSTOU A METADE DESSE VALOR, POIS CARLOS É ESTUDANTE E POSSUI O BENEFÍCIO CONHECIDO COMO “MEIA ENTRADA”. QUANTO CUSTOU O INGRESSO DE CARLOS? E OS DOIS INGRESSOS JUNTOS?

Habilidade trabalhada: (EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

Resposta: O ingresso de Carlos custou R\$ 8,00 (metade de R\$ 16,00); os dois ingressos juntos custaram R\$ 24,00 ($16 + 8 = 24$).

11. OBSERVANDO A IMAGEM REPRODUZIDA ABAIXO, O QUE É MAIS LEVE: UMA EMBALAGEM DE FEIJÃO OU UMA EMBALAGEM DE MILHO?



Bentinho

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta: O aluno deve indicar que a embalagem de milho é mais leve que a de feijão.

- 12.** PAULA TEM UMA CONSULTA NO DENTISTA ÀS 4 HORAS DA TARDE. ESCREVA NO RELÓGIO REPRESENTADO ABAIXO O HORÁRIO DA CONSULTA DE PAULA CORRETAMENTE.



ILUSTRA CARTOON

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

Resposta sugerida: O aluno deve escrever 04:00.

- 13.** PEDRO GANHA R\$10,00 DOS SEUS PAIS TODOS OS SÁBADOS E ESTÁ GUARDANDO TODA A SUA SEMANADA PARA COMPRAR UM NOVO JOGO QUE CUSTA R\$ 60,00. CONSIDERANDO QUE PEDRO TENHA RECEBIDO A PRIMEIRA SEMANADA NO DIA 05 DE JANEIRO, CIRCULE NO CALENDÁRIO A DATA EM QUE PEDRO TERÁ TODO O DINHEIRO NECESSÁRIO PARA COMPRAR O NOVO JOGO.

JANEIRO							FEVEREIRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4	5					1	2
6	7	8	9	10	11	12	3	4	5	6	7	8	9
13	14	15	16	17	18	19	10	11	12	13	14	15	16
20	21	22	23	24	25	26	17	18	19	20	21	22	23
27	28	29	30	31			24	25	26	27	28		

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: O aluno deve circular o dia 09 de fevereiro, quando terá acumulado R\$ 60,00, que é o valor do novo jogo desejado por Pedro.

14. UM PERÍODO DE SEIS MESES CORRIDOS É CHAMADO DE SEMESTRE. PINTE DE VERMELHO TODOS OS RETÂNGULOS QUE CONTÊM MESES QUE FAZEM PARTE DO PRIMEIRO SEMESTRE DO ANO E DE AZUL TODOS OS MESES QUE FAZEM PARTE DO SEGUNDO SEMESTRE.

JANEIRO	AGOSTO	MARÇO	OUTUBRO	MAIO	DEZEMBRO
JULHO	FEVEREIRO	SETEMBRO	ABRIL	NOVEMBRO	JUNHO

Habilidade trabalhada: (EF01MA17) Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.

Resposta sugerida: O aluno deve pintar de vermelho os retângulos que contêm janeiro, fevereiro, março, abril, maio e junho; deve pintar de azul os retângulos que contêm julho, agosto, setembro, outubro, novembro e dezembro.

15. ENUMERE AS FRUTAS ABAIXO DE 1 A 3, SENDO 1 PARA A FRUTA MAIS LEVE E 3 PARA A FRUTA MAIS PESADA.



Estúdio Lab307

[]

[]

[]

MELÃO

PERA

MORANGO

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: O aluno deve reconhecer o melão como a fruta mais pesada e o morango como a fruta mais leve, de forma que as frutas sejam enumeradas assim: 3, 2 e 1.

16. FERNANDA FARÁ AULAS DE MÚSICA TODAS AS TERÇAS-FEIRAS E QUINTAS-FEIRAS DO MÊS DE JANEIRO. CIRCULE TODAS AS DATAS DAS AULAS DE MÚSICA DE FERNANDA NO CALENDÁRIO.

JANEIRO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: O aluno deve identificar no calendário os dias 01, 03, 08, 10, 15, 17, 22, 24, 29 e 31 do mês de janeiro.

17. FOI FEITA UMA PESQUISA NO PRIMEIRO ANO PARA DESCOBRIR QUANTOS ANIVERSARIANTES HÁ EM CADA UM DOS QUATRO TRIMESTRES DO ANO. OBSERVE A TABELA ABAIXO COM AS INFORMAÇÕES COLETADAS:

ANIVERSARIANTES EM CADA TRIMESTRE DO ANO		
TRIMESTRE	MESES	QUANTIDADE DE ANIVERSARIANTES
PRIMEIRO	JANEIRO-FEVEREIRO-MARÇO	5
SEGUNDO	ABRIL-MAIO-JUNHO	7
TERCEIRO	JULHO-AGOSTO-SETEMBRO	8
QUARTO	OUTUBRO-NOVEMBRO-DEZEMBRO	6

Fonte: Dados fictícios.

LEMBRANDO QUE UM TRIMESTRE É UM PERÍODO DE TRÊS MESES CORRIDOS, PINTE CADA UM DOS RETÂNGULOS DAS COLUNAS ABAIXO RELACIONANDO-OS A CADA UM DOS ANIVERSARIANTES DO TRIMESTRE:

1º TRIMESTRE	2º TRIMESTRE	3º TRIMESTRE	4º TRIMESTRE

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

Resposta sugerida: O aluno deve realizar a representação gráfica da tabela, pintando 5 retângulos na primeira coluna, 7 retângulos na segunda coluna, 8 retângulos na terceira coluna e 6 retângulos na quarta coluna.

- 18.** MARCOS GANHOU UMA NOTA DE R\$ 10,00 DE ANIVERSÁRIO PARA ESCOLHER O SEU PRESENTE. AJUDE MARCOS A COMPRAR O PRESENTE, CIRCULANDO O BRINQUEDO QUE ELE CONSEGUIRÁ COMPRAR COM ESSA QUANTIA.



ILUSTRA CARTOON

Habilidade trabalhada: (EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.

Resposta: O aluno deve circular o pião, que custa R\$ 8,00, pois é o único brinquedo com preço inferior a R\$ 10,00.

- 19.** PEDRO PERGUNTOU AS HORAS PARA A SUA MÃE, QUE LHE INFORMOU SER 10 HORAS E 30 MINUTOS. PEDRO PERCEBEU QUE SEU RELÓGIO ESTAVA ATRASADO EM 10 MINUTOS. PREENCHA O RELÓGIO ABAIXO COM O HORÁRIO QUE O RELÓGIO DE PEDRO ESTÁ MARCANDO:

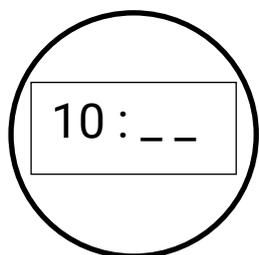


Ilustração feita pelo autor.

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

Resposta sugerida: O aluno deve reconhecer que, se o horário correto era 10 horas e 30 minutos e o relógio estava 10 minutos atrasado, então o horário que o relógio estava marcando era 10 horas e 20 minutos.

20. MARIANA TEM UMA CONSULTA AO DENTISTA MARCADA PARA O DIA 07 DE MAIO, TERÇA-FEIRA, MAS O DENTISTA PRECISOU REMARCAR A CONSULTA PARA A SEMANA SEGUINTE, TAMBÉM NA TERÇA-FEIRA. CIRCULE A NOVA DATA NA COR AZUL E ESCREVA A NOVA DATA DA CONSULTA.

MAIO

D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

REMARCADADO PARA ____ DE MAIO.

Habilidade trabalhada: (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.

Resposta sugerida: O aluno deve localizar a dia do mês que será a terça-feira da semana seguinte ao dia 07 de maio, concluindo que a nova data da consulta será 14 de maio.

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	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.	Reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e opera corretamente com os valores.	Reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro corretamente, mas não consegue operar com os valores.	Não reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro corretamente.	
2	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.	Reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e opera corretamente com os valores.	Reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro corretamente, mas não consegue operar com os valores.	Não reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro corretamente.	
3	(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.	Compara massas corretamente e utiliza a nomenclatura correta.	Compara massas corretamente, mas ainda não utiliza a nomenclatura correta sempre.	Não compara massas corretamente.	
4	(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,	Compara capacidades corretamente e utiliza a nomenclatura correta.	Compara capacidades corretamente, mas ainda não utiliza a nomenclatura correta sempre.	Não compara capacidades corretamente.	

	para ordenar objetos de uso cotidiano.				
5	(EF01MA17) Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.	Utiliza o calendário corretamente e consegue determinar a data de eventos futuros a partir de informações dadas.	Utiliza o calendário corretamente, mas não consegue determinar a data de eventos futuros a partir de informações dadas.	Não utiliza o calendário corretamente.	
6	(EF01MA16) Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.	Lê horários de eventos e opera com minutos.	Lê horários de eventos, mas apresenta dificuldade na operação com minutos.	Não lê horários de eventos.	
7	(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.	Utiliza o calendário corretamente e consegue fazer a relação entre dia do mês e dia da semana.	Utiliza o calendário corretamente, mas ainda não consegue fazer a relação entre dia do mês e dia da semana.	Não utiliza o calendário corretamente.	
8	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Lê corretamente dados de um gráfico e consegue extrair informações dele a partir de um enunciado proposto.	Lê corretamente dados de um gráfico, mas tem dificuldade em determinar qual dado é necessário a partir de um enunciado proposto.	Não lê corretamente dados de um gráfico.	
9	(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.	Compara massas corretamente e utiliza a nomenclatura correta.	Compara massas corretamente, mas ainda não utiliza a nomenclatura correta sempre.	Não compara massas corretamente.	
10	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações simples do cotidiano do estudante.	Reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro e opera corretamente com os valores.	Reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro corretamente, mas não consegue operar com os valores.	Não reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro corretamente.	
11	(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,	Compara massas corretamente e utiliza a nomenclatura correta.	Compara massas corretamente, mas ainda não utiliza a nomenclatura correta sempre.	Não compara massas corretamente.	

	para ordenar objetos de uso cotidiano.				
12	(EF01MA16) Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.	Relata em linguagem não verbal horários de eventos.	Compreende o horário de um evento, mas apresenta dificuldade no relato não verbal.	Não compreende o horário de eventos e, consequentemente, não consegue relatar de forma não verbal.	
13	(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.	Utiliza o calendário corretamente e consegue determinar a data de eventos futuros a partir de informações dadas.	Utiliza o calendário corretamente, mas não consegue determinar a data de eventos futuros a partir de informações dadas.	Não utiliza o calendário corretamente.	
14	(EF01MA17) Reconhecer e relacionar períodos do dia, dias da semana e meses do ano, utilizando calendário, quando necessário.	Reconhece a sequência de meses e relaciona essa sequência com outras divisões do ano (bimestre, trimestre, semestre etc.).	Reconhece a sequência de meses.	Não reconhece a sequência de meses.	
15	(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.	Compara massas corretamente e utiliza a nomenclatura correta.	Compara massas corretamente, mas ainda não utiliza a nomenclatura correta sempre.	Não compara massas corretamente.	
16	(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.	Utiliza o calendário corretamente e consegue determinar a data de eventos futuros a partir de informações dadas.	Utiliza o calendário corretamente, mas não consegue determinar a data de eventos futuros a partir de informações dadas.	Não utiliza o calendário corretamente.	
17	(EF01MA21) Ler dados expressos em tabelas e em gráficos de colunas simples.	Lê corretamente dados de uma tabela e consegue extrair informações dele a partir de um enunciado proposto.	Lê corretamente dados de uma tabela, mas possui dificuldade em determinar qual dado é necessário a partir de um enunciado proposto.	Não lê corretamente dados de uma tabela.	
18	(EF01MA19) Reconhecer e relacionar valores de moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações	Reconhece valores de cédulas e moedas do sistema monetário	Reconhece valores de cédulas e moedas do	Não reconhece valores de cédulas e	

	simples do cotidiano do estudante.	brasileiro e opera corretamente com os valores.	sistema monetário brasileiro corretamente, mas não consegue operar com os valores.	moedas do sistema monetário brasileiro corretamente.	
19	(EF01MA16) Relatar em linguagem verbal ou não verbal sequência de acontecimentos relativos a um dia, utilizando, quando possível, os horários dos eventos.	Relata em linguagem não verbal horários de eventos.	Compreende o horário de um evento, mas apresenta dificuldade no relato não verbal.	Não compreende o horário de eventos e, conseqüentemente, não consegue relatar de forma não verbal.	
20	(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.	Lê corretamente dados de uma tabela e consegue extrair informações dele a partir de um enunciado proposto.	Lê corretamente dados de uma tabela, mas possui dificuldade em determinar qual dado é necessário a partir de um enunciado proposto.	Não lê corretamente dados de uma tabela.	

