

LÍNGUA PORTUGUESA E MATEMÁTICA

# MINHA ESCOLA É NOTA 10

Caderno do estudante

**4º ANO DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

VOLUME 2



# SUMÁRIO

## LÍNGUA PORTUGUESA

### **Aula 8 ..... 5**

Reconhecendo os usos da pontuação e de notações

### **Aula 9..... 9**

Os textos e os recursos gráficos

### **Aula 10 ..... 13**

Progressão textual

### **Aula 11 ..... 19**

Fatos e opiniões

### **Aula 12 ..... 23**

Outros sentidos!

### **Aula 13 ..... 27**

Identificando a finalidade de diferentes gêneros textuais

### **Aula 14 ..... 33**

Relações lógico-discursivas marcadas por conjunções e advérbios

## MATEMÁTICA

### **Aula 8..... 39**

Como calcular o resultado de multiplicações ou divisões?

### **Aula 9..... 47**

As relações do quociente de uma divisão com resto zero

### **Aula 10 ..... 53**

Operações matemáticas com números decimais: onde elas aparecem?

### **Aula 11 ..... 59**

Composição e decomposição de números naturais e as diferentes representações de um número racional

### **Aula 12 ..... 63**

Valores e escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro

### **Aula 13 ..... 69**

Os números naturais na reta numérica





# LÍNGUA PORTUGUESA



## Aula 8

### Reconhecendo os usos da pontuação e de notações

Estudante, nesta aula, você terá a oportunidade de desenvolver a habilidade de identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de notações, considerando a aplicação e a produção. Para isso, é preciso que você leia e compreenda os contextos de uso, bem como desenvolva raciocínios com base em informações já conhecidas a fim de buscar outras informações que não estejam explicitamente marcadas no texto.

Para esta aula, são propostos cinco itens relacionados à habilidade proposta. Sendo que, para responder aos **itens de 1 a 5**, o texto suporte é do gênero textual fábula. Ressalta-se que a leitura atenta dos textos é fundamental para que os itens possam ser respondidos com sucesso.

#### Você sabia?

A pontuação é importante em qualquer tipo de escrita, incluindo as fábulas. Ela ajuda a delimitar as frases e os pensamentos, criando clareza para o leitor.

Os sinais de pontuação são recursos gráficos próprios da linguagem escrita. Embora não consigam reproduzir toda a riqueza melódica da linguagem oral, eles estruturam os textos e procuram estabelecer as pausas e as entonações da fala. Podem ser classificados em dois grupos: os sinais de pausa e os sinais de melodia ou entonação.

- **Sinais de pausa.** Os sinais destinados a marcar pausa são:
  - . (ponto)
  - , (vírgula)
  - ; (ponto e vírgula)
- **Sinais de melodia ou entonação.** Às vezes, numa frase, além da pausa, pode-se mudar a melodia, ou seja, o ritmo ou a altura da voz. Para marcar a entonação, usamos os seguintes sinais:
  - : (dois-pontos)
  - ? (ponto de interrogação)
  - ! (ponto de exclamação)
  - ... (reticências)
  - "" (aspas)
  - () (parênteses)
  - [] (colchetes)
  - (travessão)

Fonte: *Pontuação em Português*. Disponível em: <https://sites.google.com/site/am038a/pontua%C3%A7%C3%A3oemportugu%C3%AAs>. Acesso em: 16 fev. 2023.

Leia o texto 1 a seguir e, na sequência, responda aos itens de 1 a 5.

#### Texto 1

### O LOBO E O CORDEIRO

Um lobo estava bebendo água num riacho. Um cordeirinho chegou e, também, começou a beber, um pouco mais para baixo.

O lobo arreganhou os dentes e disse ao cordeiro:

– Como é que você tem a ousadia de vir sujar a água que estou bebendo?

– Como sujar? – Respondeu o cordeiro. – A água corre daí para cá, logo eu não posso estar sujando sua água.

– Não me responda! – Tornou o lobo furioso. – Há seis meses seu pai me fez a mesma coisa!

– Há seis meses eu nem tinha nascido, como é que eu posso ter culpa disso? – Respondeu o cordeiro.

– Mas você estragou todo o meu pasto – replicou o lobo.

– Como é que posso ter estragado seu pasto, se nem dentes eu tenho?

O lobo, não tendo mais como culpar o cordeiro, não disse mais nada: pulou sobre ele e o devorou.

Fonte: ABREU, A. R. et al. *Alfabetização: Livro do Aluno*. Brasília: Fundoescola/SEF/MEC, 2000, vol. 2, p. 103. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000589.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2023.

**Item 1.** No trecho “O lobo arreganhou os dentes e disse ao cordeiro: – Como é que você tem a ousadia de vir sujar a água que estou bebendo? ”, o uso dos dois-pontos introduz

- A) uma citação.
- B) uma explicação.
- C) uma fala da personagem.
- D) uma lista.

## ANOTAÇÕES

**Item 2.** Nesta frase “ – Como sujar? – Respondeu o cordeiro”, o sinal de travessão foi empregado para marcar

- A) pausa na fala.
- B) fala do personagem.
- C) comentário.
- D) pergunta.

**Item 3.** No trecho “– Não me responda! – Tornou o lobo furioso. ”, o ponto de exclamação foi utilizado para indicar

- A) emoção.
- B) súplica.
- C) ordem.
- D) orientação.

**Item 4.** No trecho “– Há seis meses eu nem tinha nascido, como é que eu posso ter culpa disso? – Respondeu o cordeiro. ”, foi utilizado o ponto de interrogação por se tratar de uma

- A) dúvida.
- B) pergunta.
- C) afirmação.
- D) certeza.

**Item 5.** No trecho: “O lobo, não tendo mais como culpar o cordeiro, não disse mais nada: pulou sobre ele e o devorou”, os dois-pontos foram utilizados para

- A) introduzir uma enumeração.
- B) explicar o termo anterior.
- C) enumerar os elementos.
- D) introduzir uma citação.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade que acabamos de trabalhar nesta aula. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1

Pesquise, em materiais impressos ou virtuais, textos da ordem do narrar que trazem histórias tradicionais fictícias, como os contos ou as fábulas. Selecione um desses gêneros textuais e leia com atenção, de forma que você identifique os sinais de pontuação trabalhados nesta aula e os reconheça em situações de uso. Para tanto, é preciso que você diferencie esses recursos gráficos quanto à funcionalidade. Desse modo, observe no texto escolhido os sinais que são utilizados para:

- dar ênfase a palavras ou expressões;
- indicar uma pausa longa;
- acrescentar informação acessória;
- pontuar uma oração interrogativa direta;
- indicar uma pausa curta;
- separar e organizar informações;
- indicar que algum termo ou trecho foi retirado do texto.

### Desafio 2

Após a realização da atividade anterior, destaque no texto os sinais de pontuação que foram identificados no texto e, na sequência, elabore e preencha um quadro como o modelo a seguir, reescrevendo trechos do texto em que foram empregados esses recursos. Finalizada essa parte, sob as orientações do seu professor, faça a leitura cruzada dos quadros, o que significa trocar os textos entre colegas para que um possa ler o texto do outro. Assim, os textos poderão receber contribuições, tornando-se mais produtiva a atividade.

Sinais de pontuação	Trechos do texto



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre o tema **Identificar o efeito de sentido decorrente do uso da pontuação e de notações?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbcvzsJ7>



## Aula 9

### Os textos e os recursos gráficos

Leia o texto 1 e responda aos itens de 1 a 3.

#### Texto 1



Fonte: Equipe pedagógica.

Fonte: *Aprender Sempre. Sexto ao nono ano: caderno do professor. São Paulo, 2021. vol. 2. p. 30. Disponível em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/>. Acesso em: 31 nov. 2023.*

**Item 1.** A imagem dos cães felizes, presente no cartaz, expressa a ideia de a felicidade estar associada à/ao

- A) doação.
- B) vacina.
- C) dono.
- D) amor.

**Item 2.** Na frase “Não deixe seu grande amigo morrer de raiva”, a expressão destacada indica

- A) apelo.
- B) ordem.
- C) convite.
- D) conselho.

**Item 3.** Na expressão “[...] morrer de raiva [...]” a palavra destacada se refere à(ao)

- A) condição.
- B) sentimento.
- C) doença.
- D) comportamento.



## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade, que acabamos de trabalhar nesta aula. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas. Você poderá realizar pesquisas em livros, jornais ou revistas impressas ou virtuais ou, ainda, consultar outras fontes.

### Desafio 1

Organizem-se em pequenos grupos (3 a 4 integrantes) e realizem uma pesquisa acerca das campanhas nacionais, voltadas à vacinação de animais domésticos (*pets*), promovidas por ONGs, Ministério da Saúde ou Departamento de Vigilância Sanitária do município/cidade onde moram. Observem a estrutura composicional dos cartazes que vocês encontraram, especialmente os aspectos relacionados à linguagem (verbal e não verbal) e recursos gráficos empregados para persuadir o público a que se destinam.

Estudantes, não se esqueça de que o gênero textual *cartaz* é marcado, especialmente, pela presença das funções de linguagem informativa e apelativa.

### Desafio 2

Ainda, em grupo, e sob a orientação do professor, preparem-se para a construção de cartazes para divulgar informações acerca da importância de todas as pessoas vacinarem seus *pets* (animais domésticos), sempre que houver as campanhas ou quando for necessário, com o objetivo de conscientizar toda a comunidade escolar. Lembrem-se de que o intuito desse tipo de texto é convencer o público a que se destina. Para tanto, vocês poderão utilizar materiais como papel-pluma, cartolina, até folhas de papel sulfite (coladas juntas), canetas coloridas, cola, tesoura. Caso seja viável, vocês poderão fazer o cartaz utilizando ferramentas digitais como o *Canva*, por exemplo. É um recurso on-line e gratuito. Lembrem-se de:

- escolher os recursos;
- planejar, criar e revisar o texto da mensagem;
- selecionar imagens (que sejam pertinentes e adequadas à proposta do trabalho).

Após a construção dos cartazes, com a orientação do seu professor, escolham o momento para apresentar a todos o trabalho final, seja físico (exposição em murais) ou digital (divulgação por meio das mídias sociais).



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre o tema **Interpretar textos com auxílio de material gráfico diversos (propagandas, quadrinhos, fotos etc.)?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>



## Aula 10

### Progressão textual

#### Você sabia?

O **conto**<sup>1</sup> é um gênero textual que, em contraste com o romance, é mais curto, uma narrativa pouco extensa. Por isso, apresenta características como:

- (i) número reduzido de personagens ou tipos;
- (ii) esquema temporal e ambiental econômico, muitas vezes, restrito;
- (iii) uma ou poucas ações, concentrando os eventos e não permitindo intrigas secundárias como no romance ou na novela.

O conto popular, herança de crenças e mitos primitivos que se adaptaram a novos contextos culturais, também é breve e curto, com um número reduzido de personagens em cena, com ação concentrada. As personagens geralmente são reis, princesas, dragões, padres, moleiros. Geralmente, se iniciam com “Era uma vez...”, e apresentam localização temporal indefinida, o que dá ao conto um caráter de permanência temporal (passado e atual), além de colocá-lo no mundo ficcional.

Leia o texto 1 responda aos itens 1 e 2.

#### Texto 1

### Caçadas de Pedrinho

Monteiro Lobato

[...]

Aquela confirmação de que era onça mesmo, e das grandes, desanimou profundamente Rabicó. Gotas de suor frio começaram a pingar da sua testa. Teve ímpetos de soltar-se do canhãozinho e disparar para casa; só não o fez de medo que Pedrinho lhe despejasse no lombo a carga de chumbo destinada à onça. E resignou-se ao que desse e viesse.

Orientados pelos rastros da onça, os caçadores não podiam errar. Era seguir na direção deles, que fatalmente dariam com a bicha.

1 Fonte: COSTA, S. R. Dicionário de gêneros textuais. 3ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014, p. 86/87.

– Avante, Sabóia! – gritou Pedrinho, espichando no ar a espingarda como se fosse espada.

– Avante! – repetiram todos os outros, menos Rabicó, que estava sem fala.

E com o maior entusiasmo os heroizinhos foram caminhando durante meia hora. Súbito, o Visconde, que ia na frente, de binóculo apontado, gritou com voz firme:

– A onça...

– Onde? – indagaram todos, ansiosos.

– Lá longe, naquela moita – lá, lá... Realmente, alguma coisa se mexia na moita indicada e não tardou que uma enorme cara de onça aparecesse por entre as folhas, espiando para o lado dos cinco heróis. Pedrinho dispôs tudo para o ataque. Assestou na direção da moita o canhãozinho e ordenou ao artilheiro Rabicó, enquanto o desatrelava:

– Fique nesta posição. Quando ouvir a voz de “Fogo!” risque um fósforo, acenda a mecha e dispare.

– Disparo para casa? – perguntou o artilheiro, mais trêmulo do que uma fatia de manjar branco.

– Dispare o canhão, idiota! – berrou Pedrinho. Enquanto isso, a onça deixava a moita e com o andar manhoso dos gatos dirigia-se, agachada, para o lado deles. Era o momento. O Visconde ergueu a espada e com voz grossa de comandante superior deu um berro de comando:

– Fogo!

Rabicó, todo treme-treme, não conseguiu nem riscar o fósforo. Foi preciso que Pedrinho viesse ajudá-lo. Por fim riscou-o e deitou fogo à mecha. Ouviu-se um chiado e logo depois um tiro soou – Pum! Mas um tiro chocho que não valeu nada. A bala de pedra rolou a dois passos de distância, imaginem: Havia falhado a artilharia, na qual eles depositavam tantas esperanças.

[...]

Fonte: LOBATO, M. *Caçadas de Pedrinho e Hans Staden* vol. 3. Pág. 5. Disponível em: <https://www.ideiacriativa.org/2012/01/livros-dominio-publico-para-baixar.html>. Acesso em: 13 dez. 2022.

**Item 1.** No trecho “Por fim riscouo e deitou fogo à mecha”, o termo destacado refere-se ao

- A) Rabicó.
- B) canhão.
- C) fósforo.
- D) Visconde

**Item 2.** O termo usado pelo narrador para substituir a palavra “onça”, no texto, é

- A) carga
- B) bicha.
- C) saboia.
- D) mecha

Leia o texto 2 e responda ao item 3.

## Texto 2

### HISTÓRIA DE JOÃO

*Silvio Romero*

Houve um homem que teve um filho chamado João: morrendo o pai, o filho herdou um gato, um cachorro, três braças de terra e três pés de bananeiras. João deu o cachorro ao vizinho, vendeu as bananeiras e as terras, e comprou uma viola. Foi tocar no pastorador das ovelhas do rei; quando o pastor chegava, ele se escondia, e nunca o pastor podia ver quem tocava a viola. As ovelhas, já muito acostumadas com o som da viola, não queriam mais se recolher ao curral, e, quando o vaquejador as perseguia, elas se metiam pelo mato, e cada dia desaparecia uma cabeça. João as ia ajuntando e exercitando ao som da viola todas as manhãs e tardes, e acostumando-as com o gato, seu companheiro.

[...]

*Fonte: ROMERO, S. Contos Populares do Brasil. 2ª ed. Cadernos do Mundo Inteiro. Jundiaí. 2018. P. 151. Disponível em: <https://cadernosdomundointeiro.com.br/pdf/Contos-populares-do-Brasil-2a-edicao-Cadernos-do-Mundo-Inteiro.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2022.*

**Item 3.** No trecho “[...] e, quando o vaquejador as perseguia, elas se metiam pelo mato [...]”, o termo destacado refere-se ao

- A) homem.
- B) João.
- C) vizinho.
- D) pastor.

Leia o texto 3 responda ao item 4.

### Texto 3

## Um Apólogo

Machado de Assis

Era uma vez uma agulha, que disse a um novelo de linha:

– Por que está você com esse ar, toda cheia de si, toda enrolada, para fingir que vale alguma coisa neste mundo?

– Deixe-me, senhora.

– Que a deixe? Que a deixe, por quê? Porque lhe digo que está com um ar insuportável? Repito que sim, e falarei sempre que me der na cabeça.

– Que cabeça, senhora? A senhora não é alfinete, é agulha. Agulha não tem cabeça.

– Que lhe importa o meu ar? Cada qual tem o ar que Deus lhe deu. Importe-se com a sua vida e deixe a dos outros.

– Mas você é orgulhosa.

– Decerto que sou.

– Mas por quê?

– É boa! Porque coso. Então os vestidos e enfeites de nossa ama, quem é que os cose, senão eu?

– Você? Esta agora é melhor. Você é que os cose? Você ignora que quem os cose sou eu, e muito eu?

– Você fura o pano, nada mais; eu é que coso, prendo um pedaço ao outro, dou feição aos babados...

– Sim, mas que vale isso? Eu é que furo o pano, vou adiante, puxando por você, que vem atrás, obedecendo ao que eu faço e mando...

– Também os batedores vão adiante do imperador

– Você é imperador?

– Não digo isso. Mas a verdade é que você faz um papel subalterno, indo adiante; vai só mostrando o caminho, vai fazendo o trabalho obscuro e ínfimo. Eu é que prendo, ligo, ajunto...

Estavam nisto, quando a costureira chegou à casa da baronesa. Não sei se disse que isto se passava em casa de uma baronesa, que tinha a modista ao

pé de si, para não andar atrás dela. Chegou a costureira, pegou do pano, pegou da agulha, pegou da linha, enfiou a linha na agulha, e entrou a coser.

Uma e outra iam andando orgulhosas, pelo pano adiante, que era a melhor das sedas, entre os dedos da costureira, ágeis como os galgos de Diana – para dar a isto uma cor poética ...

[...]

Fonte; ASSIS, M. de. *Um Apólogo*. In: ASSIS, M. de. *Obra Completa*. Rio de Janeiro: Nova Aguilar, 1994, v. II.

**Item 4.** No trecho “[...] que tinha a modista ao pé de si, para não andar atrás dela”, o termo destacado retoma qual palavra?

- A) Linha.
- B) Agulha.
- C) Baronesa.
- D) Costureira.

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade que acabamos de trabalhar nesta aula. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas. Atente-se à importância de estabelecerem a progressão textual, de forma coerente, evitando redundâncias.

### Desafio 1

Esse desafio poderá ser realizado em duplas e por etapas. Faremos uso de uma metodologia conhecida como Cultura *maker*, ou seja, faça você mesmo.

#### Como funciona?

A ideia é que você possa encontrar as soluções ideais para os seus próprios problemas.

#### De que modo?

Colocando a mão na massa, pesquisando para resolver o problema proposto.

A) Leiam o texto com atenção. Vocês perceberão que ele traz várias repetições desnecessárias que atrapalham a progressão textual, além de torná-lo fora dos padrões ou da norma-padrão.

### O Ratinho, O Gato e o Galo

Monteiro Lobato

Certa manhã, um ratinho saiu do buraco que vivia pela primeira vez. O ratinho queria conhecer o mundo e travar relações com tanta coisa bonita de que falavam seus amigos.

O ratinho admirou a luz do sol, o verde das árvores, a correnteza dos ribeirões, a habitação dos homens. E acabou penetrando no quintal de uma casa da roça.

— Sim, senhor! É interessante isto!

O ratinho examinou tudo minuciosamente, farejou a tulha de milho e a estrebaria.

Em seguida, notou no terreiro um certo animal de belo pelo que dormia sossegado ao sol. O ratinho aproximou-se do animal e farejou o animal, sem receio nenhum.

Nisto, apareceu um galo, que bateu as asas e cantou. O ratinho, por um triz, não morreu de susto. O ratinho arrepiou-se todo e disparou como um raio para a sua toca.

Chegando lá, o ratinho contou à sua mãe as aventuras do passeio.

— Observei muita coisa interessante — disse o ratinho.

[...]

Fonte: LOBATO, M. *O Ratinho, O Gato e o Galo*. Instituto LpC. 2020. Disponível em: [https://5ca0e999-de9a-47e0-9b77-7e3e-eab0592c.usrfiles.com/ugd/5ca0e9\\_32e028a1edf14c648545d-fb939a18363.pdf](https://5ca0e999-de9a-47e0-9b77-7e3e-eab0592c.usrfiles.com/ugd/5ca0e9_32e028a1edf14c648545d-fb939a18363.pdf)

Acesso em: 14 mar. 2023.

B) A tarefa de vocês será reescrevê-lo, eliminando essas repetições. Mas como fazer isso? Pesquisem, em gramáticas na biblioteca, ou na internet, sobre os recursos empregados para estabelecer relações entre partes de um texto por meio de substituições lexicais (de substantivos por sinônimos) ou pronominais (uso de pronomes anafóricos - pessoais, possessivos, demonstrativos).

### Desafio 2

A) Anote no caderno, ou no *Padlet*, os recursos utilizados e volte ao texto inicial.

B) Vejam quais dos recursos pesquisados por vocês se aplicam e reescrevam o texto fazendo uso deles, de modo a eliminar as repetições. Compartilhem com os colegas e o professor o texto reescrito pela dupla e apresentem as soluções escolhidas por vocês para eliminar as repetições.

C) Agora, busquem saber quem foi Monteiro Lobato e qual era o estilo dos textos que ele produzia. Vocês já leram algum livro escrito por ele? Qual? Vocês gostaram? Justifiquem suas respostas.





# Aula 11

## Fatos e opiniões

Estudante, nesta aula, você terá a oportunidade de desenvolver a habilidade de distinguir um fato da opinião relativa a esse fato. Para tanto, é necessário ler e compreender o texto, reconhecer elementos constitutivos do gênero textual, identificar informações explícitas e implícitas, reconhecer os fatos apresentados e distinguir as opiniões relativas a esses fatos.

Para esta aula, são propostos quatro itens relacionados à habilidade a ser estudada, sendo que o texto 1 se refere aos **itens 1 e 2** e o texto 2, aos **itens 3 e 4**. Vale destacar que a leitura atenta dos textos é fundamental para que os itens possam ser respondidos com sucesso. Vamos lá?

Leia o texto 1 para responder aos itens 1 e 2.

### Texto 1

#### As três fiandeiras

Uma moça, bonita e prendada, não encontrava casamento, embora muito merecesse um bom estado. Perto da casa da moça morava um mercador rico e solteiro que dizia só casar-se com a melhor fiandeira da cidade. A moça, sabendo essa notícia, ia comprar linho à casa do rico, dizendo fiá-lo todo num só dia. O homem ficava pasmado, vendo uma moça tão trabalhadora.

Não dando inteiro crédito ao que ouvia, uma manhã, em que a moça apareceu para mercar um pouco de linho, disse-lhe em tom de brincadeira:

– Moça, se esse linho é fiado num dia, sem entrar pelo serão, leve-o sem pagar e irei ao anoitecer ver sua tarefa.

A moça voltou para casa muito aflita com a promessa porque não podia fiar o linho num dia, nem a metade da porção que trouxera. Pôs o linho nas rocas e começou a chorar, a chorar sem consolo. Quando estava assim, ouviu uma voz trêmula dizendo:

– Por que chora a minha filha?

Levantou a cabeça e viu uma velha corcovada,

olhos grandes e queixo feio.

Contou o que lhe sucedia e a velha disse:

– Vá cuidar de seus afazeres que eu vou ajudá-la um pouco.

A moça foi e, quando acabou, todo o linho estava fiado e pronto. A velha disse:

– Se você casar eu virei às bodas e não se esqueça de chamar-me minha tia por três vezes.

A moça prometeu. Quando o mercador chegou e viu o linho fiado, ficou assombrado.

Fonte: IRMÃOS GRIMM. *As três fiandeiras*. Adaptado.  
Disponível em: [https://www.grimmstories.com/pt/grimm\\_contos/as\\_tres\\_fiandeiras](https://www.grimmstories.com/pt/grimm_contos/as_tres_fiandeiras). Acesso em: 7 fev. 2023.

**Item 1.** O narrador dá sua opinião sobre a moça em:

- A) “Uma moça, bonita e prendada...”
- B) “A moça sabendo essa notícia...”
- C) “A moça voltou para casa muito aflita...”
- D) “A moça foi e, quando acabou...”

**Item 2.** Que fato justifica o homem ter dado o linho à moça?

- A) O fato de ela ser bonita e prendada.
- B) O fato de ela merecer um bom estado.
- C) O fato de ela ser a melhor fiandeira do lugar.
- D) O fato de ela dizer que poderia fiar todo o linho em um dia.

Leia o texto 2 para responder aos itens 3 e 4.

## Texto 2

### Dia Mundial do Meio Ambiente

*Maria Luiza Marcílio é prof.<sup>a</sup> titular do Departamento de História e ex-presidente da Comissão de Direitos Humanos, ambos da USP*

A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo, fixou o dia 22 de abril como o Dia Mundial do Meio Ambiente. Nessa mesma ocasião criava o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – o PNUMA – que é a agência da ONU responsável por estabelecer a agenda global.

[...]

A criação do Dia Mundial da Terra teve como objetivo desenvolver uma consciência comum a todos os habitantes do planeta sobre os problemas que afetam a Terra, como a poluição, o desmatamento, a agricultura insustentável, os pesticidas, o tráfico e caça ilegal de animais, dentre outros impactos decisivos que vêm sendo analisados pela ONU.

[...]

Estima-se que, todos os dias, entre 150 e 200 espécies da flora e da fauna desaparecem da Terra, ritmo mil vezes maior do que a extinção natural. Esse ritmo faz a biodiversidade da Terra definhar a passos largos. O planeta está à beira do colapso e dificilmente nos damos conta disso.

[...]

Fonte: JORNAL DA USP. *Dia Mundial do Meio Ambiente*.  
Disponível em: <https://jornal.usp.br/?p=248472>.  
Acesso em: 14 fev. 2023.

**Item 3.** O texto denuncia um fato que é um grave problema. Que fato é esse?

- A) A poluição por pesticidas.
- B) A agricultura insustentável.
- C) O aumento do desmatamento.
- D) A destruição da biodiversidade do planeta.

**Item 4.** O trecho do texto que revela uma opinião é:

- A) “Nessa mesma ocasião criava o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente...”
- B) “A criação do Dia Mundial da Terra teve como objetivo desenvolver uma consciência comum a todos os habitantes do planeta...”
- C) “A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em 1972, em Estocolmo, fixou o dia 22 de abril como o Dia Mundial do Meio Ambiente”.
- D) “O planeta está à beira do colapso e dificilmente nos damos conta disso.”

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade que acabamos de trabalhar nesta aula. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas. Esforce-se para fazê-los, pesquise na biblioteca do colégio, em livros impressos ou *on-line*. Depois, não deixe de fazer a correção em sala com o professor.

Nesta aula, você e seus colegas serão organizados em trios para que trabalhem conforme as orientações a seguir:

### Desafio 1

- Leiam o texto e identifiquem os fatos e as opiniões relativas a esses fatos, separando-os em duas colunas.

### Texto 4

#### O Velho, o rapaz e o burro

Um dia, há muito, muito tempo, um velho e o filho resolveram ir ao mercado vender o burro que tinham. Seguiam a pé, pois achavam que venderiam melhor o burro se ele chegasse descansado ao mercado.

No caminho, cruzaram-se com alguns viajantes, que começaram a troçar deles:

– Olhem aqueles tolos, têm burro e vão a pé. O mais estúpido dos três não é quem se esperaria.

O velho não gostou que troçassem dele e disse ao filho que se montasse no burro.

Um pouco mais adiante passaram por três mercadores.

– Mas o que é que temos aqui?! – disse um deles. – Respeita os mais velhos, meu jovem. Desmonta e deixa o teu pai ir montado no burro, que já é muito velho para ir a pé.

Embora ainda não estivesse cansado, o velho mandou apeiar o filho e montou ele no burro.

Andaram um pouco mais até que encontraram um grupo de mulheres que também ia para o mercado com cestos de hortaliças para vender.

– Olhem para estes – disse uma delas. – A pobre criança a pé e ele todo repimpado no burro.

O velho sentiu-se um tanto ou quanto vexado, mas para se mostrar agradável pediu ao filho que montasse atrás dele no burro.

O rapaz obedeceu e continuaram a viagem com os dois montados no burro. Um pouco mais adiante, um grupo de pessoas interpelou-os com indignação:

– Mas que crime, será que quereis matar o burrinho? Pareceis mais capazes vós de carregar o burro do que o contrário.

O velho e rapaz não tardaram a desmontar, e passado um bocado, quase a chegarem ao mercado, gerou-se um enorme burburinho ao verem os dois carregando o burro atado num pau que transportavam de ombro a ombro. Juntou-se uma multidão para observar tão estranha cena.

O burro não se importava muito de ser carregado aos ombros, mas quando a multidão se aproximou e começou a rir e a troçar, ele desatou a zurrar e a escoucear, e, precisamente quando iam a atravessar uma ponte, as cordas que o prendiam soltaram-se e o burro caiu ao rio e foi arrastado pela corrente.

O pobre do velho regressou então tristemente a casa. Querendo agradar a todos, acabou por não agradar a ninguém e ainda ficou sem o burro.

*Fonte: ESOPPO. Fábulas de Esopo. Tradução e adaptação: Carlos Pinheiro. Pág. 199 e 200. Disponível em: [https://5ca0e999-de9a-47e0-9b77-7e3eeab0592c.usrfiles.com/ugd/5ca0e9\\_9d14cf05e29049499fb3fdeecdc698c9.pdf](https://5ca0e999-de9a-47e0-9b77-7e3eeab0592c.usrfiles.com/ugd/5ca0e9_9d14cf05e29049499fb3fdeecdc698c9.pdf). Acesso em: 14 fev. 2023.*

Fato	Opinião

## Desafio 2

- Elaborem opiniões a partir dos fatos a seguir:

Fato	Opinião
O Instagram é uma das maiores plataformas de mídias sociais do mundo.	
Os jovens são os que mais utilizam as redes sociais.	
Pesquisas mostram que 85% das fotos postadas no Instagram são editadas.	

- Faça o desafio no Padlet (<http://padlet.com>) para compartilhar com os colegas.



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre o tema **Distinguir um fato da opinião relativa a esse fato?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>

## Aula 12

### Outros sentidos!

Estudante, nesta aula, você terá a oportunidade de desenvolver a habilidade de inferir o sentido de palavras ou expressões em textos, com base no contexto de aplicação. Para isso, é preciso que você leia e compreenda os contextos de uso, bem como desenvolva raciocínios com base em informações já conhecidas, a fim de buscar outras que não estejam explicitamente marcadas no texto.

#### Você sabia?

Inferir sentido de uma palavra ou expressão em um texto pressupõe que você compreenda o significado em determinado contexto. Esse significado pode ser conotativo (ou figurado), que corresponde a uma interpretação diferente do seu significado original, ou ter sentido denotativo, que se refere ao emprego original e literal da palavra. Atente-se a isso!

Leia o o texto 1, do gênero textual *fábula*, e responda aos itens 1 e 2.

#### Texto 1

### O LEÃO E O MOSQUITO

Um leão ficou com raiva de um mosquito que não parava de zumbir ao redor de sua cabeça, mas o mosquito não deu a mínima.

– Você está achando que vou ficar com medo de você, só porque você pensa que é rei?

– Disse ele altivo e, em seguida, voou para o leão e deu uma picada ardida no seu focinho.

Indignado, o leão deu uma patada no mosquito, mas a única coisa que conseguiu foi arranhar-se com as próprias garras. O mosquito continuou picando o leão, que começou a urrar como um louco.

No fim, exausto, enfurecido e coberto de feridas provocadas por seus próprios dentes e garras, o leão se rendeu.

O mosquito foi embora zumbindo, para contar a todo mundo que tinha vencido o leão, mas entrou direto numa teia de aranha. Ali, o vencedor do rei dos animais encontrou seu triste fim, comido por uma aranha minúscula.

Muitas vezes o menor de nossos inimigos é o mais terrível.

Fonte: BRASIL. Ministério da Educação. Livro do Aluno. Vol 2. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2000. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me000589.pdf>. Acesso em: 01 out. 2022.

**Item 1.** No trecho “o mosquito foi embora zumbindo”, presente no 1º parágrafo, a palavra destacada significa que o mosquito foi embora

- A) com raiva.
- B) com medo.
- C) enfurecido.
- D) fazendo barulho.

**Item 2.** No trecho “Disse ele altivo e, em seguida, voou para o leão e deu uma picada ardida no seu focinho”, presente no 3º parágrafo, a palavra “altivo” significa

- A) enfurecido.
- B) indignado.
- C) soberbo.
- D) exausto.

Leia o texto 2, do gênero textual *notícia*, e responda aos itens 3, 4 e 5.

## Texto 2

### Ministério da Saúde promove ato de vacinação contra a poliomielite

*Mais de 14,3 milhões de crianças fazem parte do público-alvo da campanha; evento em Brasília marca a celebração do aniversário do Sistema Único de Saúde*

*Publicado em 24/09/2022 15h13.  
Atualizado em 24/09/2022 15h16*

Na semana em que o Sistema Único de Saúde (SUS) completa 32 anos, o Ministério da Saúde promove ato de vacinação contra a poliomielite e a multivacinação em Brasília (DF). Neste sábado (24), as crianças e adolescentes menores de 15 anos que fazem parte do público-alvo puderam se vacinar, durante a manhã, no Parque da Cidade. [...] A vacinação e eliminação de doenças como a poliomielite estão entre as principais conquistas da história do SUS.

O objetivo é reforçar as coberturas vacinais contra a pólio e outras doenças que podem ser prevenidas e evitar a reintrodução de vírus que já foram eliminados no Brasil. Para isso, o Ministério da Saúde prorrogou a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite e Multivacinação até o dia 30. Os imunizantes estão disponíveis nos mais de 40 mil pontos de vacinação do país.

*Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde promove ato de vacinação contra a poliomielite. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/setembro/ministerio-da-saude-promove-ato-de-vacinacao-contra-a-poliomielite>. Acesso em: 01 out. 2022.*

**Item 3.** No trecho “O objetivo é reforçar as coberturas vacinais contra a pólio e outras doenças que podem ser prevenidas”, presente no 2º parágrafo, a expressão destacada indica

- A) certeza.
- B) dúvida.
- C) quantidade.
- D) possibilidade.

**Item 4.** Na frase “as doenças que podem ser prevenidas”, presente no 2º parágrafo, a palavra destacada significa que as doenças podem ser

- A) eliminadas.
- B) prorrogadas.
- C) reforçadas.
- D) evitadas.

**Item 5.** Na frase “Para isso, o Ministério da Saúde prorrogou a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite”, presente no 2º parágrafo, a expressão destacada tem o mesmo sentido de

- A) com esse objetivo.
- B) da mesma forma.
- C) supondo isso.
- D) ao contrário disso.

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade que acabamos de trabalhar nesta aula. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, em seguida, socializar com o professor e os colegas. Você poderá realizar pesquisas em livros, jornais ou revistas, impressas ou virtuais, ou, ainda, consultar outras fontes.

### Desafio 1

Selecionar um gênero textual (fábula, notícia ou até mesmo reportagem) e, na sequência, realizar a leitura, identificando o tema e as principais informações.

### Desafio 2

Retirar, do texto lido, as palavras que você desconhece e as registrar no seu caderno de anotações. Procure reconhecer o sentido de cada uma no texto. Depois, reescreva trechos em que elas foram empregadas e substitua-as por outras, sem alterar o sentido. Dessa forma, você poderá ampliar a sua compreensão de aplicação dessa habilidade em textos diversos.



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre o tema **Inferir o sentido de palavras desconhecidas, considerando o contexto em que foram utilizadas?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>



## Aula 13

### Identificando a finalidade de diferentes gêneros textuais

Estudante, nesta aula, você terá a oportunidade de desenvolver a habilidade de reconhecer diferentes modos de organização composicional de *textos em versos*, considerando a aplicação e a produção. Para isso, é preciso que você leia e compreenda os contextos de uso, bem como desenvolva raciocínios com base em informações já conhecidas a fim de buscar outras informações que não estejam explicitamente marcadas no texto. Para desenvolver essa habilidade, esperamos que você seja capaz de reconhecer diferentes modos de organização composicional de textos em versos, identificando sua estrutura poético, ou seja, o texto em versos, a presença ou não de rimas e estrofes, bem como a linguagem empregada, marcada pela subjetividade, responsável por revelar pensamentos, sentimentos, estados de alma de um eu lírico usado para contar histórias, expressar sentimentos e compartilhar experiências, a fim de dar vida ao poema e conectar o leitor ao tema.

Para esta aula, são propostos cinco itens relacionados à habilidade proposta. Sendo que, para responder a cada item, há um gênero textual diferente. Ressalta-se que a leitura atenta dos textos é fundamental para que os itens possam ser respondidos com sucesso.

#### Você sabia?

Todo texto se realiza com uma determinada finalidade, ou seja, tem um propósito interativo específico. Pode pretender, por exemplo, informar ou esclarecer, expor um ponto de vista, refutar uma posição, narrar um acontecimento, fazer uma advertência, persuadir alguém de alguma coisa etc. O entendimento bem-sucedido de um texto depende, também, da identificação das intenções pretendidas por esse texto.

BRASIL. Ministério da Educação. PDE : Plano de Desenvolvimento da Educação : SAEB : ensino médio: matrizes de referência, tópicos e descritores. Brasília : MEC, SEB; Inep, 2008. 127 p. : il.

Leia o texto 1 para responder ao item 1.

#### Texto 1

### Meiguice

Adelina Lopes Vieira

Deram à linda Clarisse  
uma gatinha mimosa,  
tão branca, tão carinhosa,  
tão engraçada, tão mansa  
que a encantadora criança  
por nome lhe pôs – Meiguice.

[...]

Clarisse amava deveras  
a bichinha cor de neve  
e a gata, nervosa e leve,  
adorava a pequenita;  
e tinham graça infinita,  
estas amigas sinceras!  
E... zás, suspendeu a gata  
pela coleira de fita,  
atirou a pobrezita,  
ao jardim e, satisfeito,  
à priminha o heróico feito  
foi contar como bravata.

[...]

E... correndo, denodado,  
deitou-se ao lago profundo,  
(dois palmos d'água); do fundo  
tirou Meiguice, e ofegante  
disse em tom dilacerante:  
– Salvei-a! – Estou perdoado?

Fonte: Vieira, A. Meiguice. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/wk000075.pdf>. Acesso em: 13 jan. 2023.

**Item 1.** A finalidade do poema é

- A) expressar sentimentos e emoções.
- B) contar histórias.
- C) descrever cenas e paisagens.
- D) refletir sobre temas importantes.

Leia o texto 2 a seguir para responder ao item 2.

## Texto 2

### A raposa e as uvas

Esopo

Numa manhã de outono, enquanto uma raposa descansava debaixo de uma plantação de uvas, viu alguns ramos de uvas bonitas e maduras, diante dos seus olhos. Com desejo de comer algo refrescante e diferente do que estava acostumada, a raposa se levantou e ergueu as patas para pegar e comer as uvas.

O que a raposa não sabia era que os ramos das uvas estavam muito mais altos do que ela imaginava. Então, buscou um meio de alcançá-los. Pulou, pulou, mas seus dedos não conseguiam nem tocá-los.

Havia muitas uvas, mas a raposa não podia alcançá-las. Voltou a correr e a saltar outra vez, mas o salto foi curto. Ainda assim, a raposa não se deu por vencida. Novamente correu e saltou, e nada. As uvas pareciam estar cada vez mais distantes e mais altas.

Cansada pelo esforço e se sentindo impossibilitada de conseguir alcançar as uvas, a raposa se convenceu de que era inútil repetir a tentativa. As uvas estavam muito altas e a raposa sentiu-se muito frustrada. Esgotada e resignada, a raposa decidiu desistir das uvas.

Quando a raposa estava quase retornando para o bosque, deu-se conta de que um pássaro que voava por ali tinha observado toda a cena, e sentiu-se envergonhada. Acreditando ter feito um papel ridículo para conseguir alcançar as uvas, a raposa

se dirigiu ao pássaro e disse:

– Eu teria conseguido alcançar as uvas se elas estivessem maduras. Eu me enganei no começo, pensando que estavam maduras, mas, quando me dei conta de que ainda estavam verdes, desisti de alcançá-las. As uvas verdes não são um bom alimento para um paladar tão refinado como o meu.

E foi assim que a raposa seguiu o seu caminho, tentando se convencer de que não foi por falta de esforço que ela não tinha conseguido comer aquelas uvas deliciosas. E sim porque estavam verdes.

**MORAL DA HISTÓRIA:** não devemos desprezar nem criticar as coisas que não conseguimos conquistar.

*Fonte: Roteiro de Estudos. Disponível em: <https://www.sabermais.am.gov.br/roteiro-de-estudo/no-tempo-em-que-os-animais-falavam-54954>. Acesso em: 17 fev. 2023.*

**Item 2.** O objetivo desse texto é

- A) orientar sobre como devemos aceitar nossas derrotas.
- B) argumentar que é melhor desistir de algo impossível de alcançar.
- C) mostrar que é importante não desprezar aquilo que não conseguimos conquistar.
- D) convencer de que devemos desprezar e criticar aquilo que não conseguimos conquistar.

Leia o texto 3 para responder ao item 3.

### Texto 3

#### Receita de leite de arroz

Ingredientes:

- 4 xícaras de chá de água fervente
- 2 xícaras de chá cheias de arroz integral
- Canela em pau a gosto

Modo de preparo:

Lave o arroz. Leve ao fogo o arroz com a água e a canela por 15 minutos. Retire a canela e coloque o que ficou na panela no liquidificador. Bata apenas para quebrar os grãos. Peneire, mexendo delicadamente para que saia apenas o líquido.

Fonte: Pastoral da Criança. Disponível em: <https://www.pastoraldacrianca.org.br/receitas>. Acesso em: 17 fev. 2023.

**Item 3** . Qual a finalidade desse texto?

- A) ensinar a preparar um prato específico.
- B) divulgar os benefícios da alimentação saudável.
- C) orientar sobre os cuidados com a alimentação.
- D) apresentar uma receita simples e saborosa.

Leia o texto 4 e responda ao item 4.

### Texto 4



Fonte: BRASIL. Ministério da Saúde. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/campanhas-da-saude/2022/poliomielite>. Acesso em: 17 fev 2023.



## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade que acabamos de trabalhar nesta aula. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1

1. Primeiro, sob a orientação do professor, organizem-se em grupos de, no máximo, quatro pessoas.
2. Em seguida, realizem pesquisas em materiais diversos, impressos ou on-line, buscando cinco textos de diferentes gêneros textuais.
3. Leiam os textos selecionados e discutam a forma como as palavras e imagens desses formatos criam significado. Para isso, considerem:

- quem escreveu;
- para quem escreveu;
- quando escreveu;
- como escreveu;
- por que escreveu;
- como o público-alvo teve acesso a esse texto;
- gênero textual.

### Desafio 2

Após a realização da atividade anterior, preencha o quadro a seguir com as informações coletadas:

Título do texto	Qual é o gênero textual?	Quem escreveu?	Para quem escreveu?	Quando escreveu?	Por que escreveu?	Como o público-alvo teve acesso a esse texto?
Texto 1						
Texto 2						
Texto 3						
Texto 4						
Texto 5						



## Aula 14

### Relações lógico-discursivas marcadas por conjunções e advérbios

Estudante, nesta aula, você terá a oportunidade de desenvolver a habilidade de estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios e outros elementos. Para tanto, é necessário ler e compreender o texto, reconhecer elementos constitutivos do respectivo gênero textual; identificar, em textos, o uso de conjunções e advérbios a relação que estabelecem entre partes do texto e que contribuem para a sua progressão e coesão.

#### Você sabia?

**Advérbio** é uma palavra que modifica o sentido do verbo, do adjetivo e do próprio advérbio. A maioria dos advérbios modifica o verbo, ao qual acrescentam uma circunstância. Apenas os advérbios de intensidade é que podem também modificar adjetivos e advérbios.

De acordo com as circunstâncias ou a ideia acessória que exprimem, os advérbios se classificam em: de afirmação, dúvida, modo, negação, lugar, tempo, intensidade.

Fonte: CEGALLA, D. P. *Novíssima Gramática da Língua Portuguesa*. Ed. Companhia Editora nacional, 2020.

Para esta aula, são propostos cinco itens relacionados à habilidade estudada, sendo que o Texto 1 se refere aos itens 1, 2 e 3 e o Texto 2 aos itens 4 e 5. Vale destacar que a leitura atenta dos textos é fundamental para que os itens possam ser respondidos com sucesso. Vamos lá?

Leia o texto 1 para responder aos itens 1, 2 e 3.

#### Texto 1

### O lobo e os sete cabritinhos

[...]

Não tardou muito e a velha cabra regressou do bosque.

Ah, o que se lhe deparou! A porta da casa escancarada; mesa, cadeiras, bancos, tudo de pernas para o ar. A pia em pedaços, as cobertas, os travesseiros arrancados da cama. Procurou logo os filhinhos, não conseguindo encontrá-los em parte alguma. Chamou-os pelo nome, um após o outro, mas ninguém respondeu. Ao chamar, por fim, o menor de todos, uma vozinha sumida gritou:

– Querida mamãezinha, estou aqui, dentro da caixa do relógio.

Ela tirou-o de lá e o pequeno contou-lhe que viera o lobo e devorara todos os outros. Imaginem o quanto a cabra chorou pelos seus pequeninos!

Saiu de casa desesperada, sem saber o que fazer; o cabritinho menor saiu-lhe atrás. Chegando ao prado, viram o lobo espichado debaixo da árvore, roncando de tal maneira que fazia estremecer os galhos. Observou-o atentamente, de um e de outro lado e notou que algo se mexia dentro de seu ventre enorme.

– Ah! Deus meu, – suspirou ela – estarão ainda vivos os meus pobres pequenos que o lobo devorou?

Mandou o cabritinho menor que fosse correndo em casa apanhar a tesoura, linha e agulha também. De posse delas, abriu a barriga do monstro; ao primeiro corte, um cabritinho pôs a cabeça de fora e, conforme ia cortando mais, um por um foram saltando para fora; todos os seis, vivos e perfeitamente são, pois o monstro, na sanha devoradora, os engolira inteiros, sem mastigar.

Que alegria sentiram ao ver a mãezinha! Abraçaram-na, pinoteando felizes como nunca. Mas a velha cabra lhes disse:

– Ide depressa procurar algumas pedras para encher a barriga deste danado antes que ele desperte.

Os cabritinhos, então, saíram correndo e daí a pouco voltaram com as pedras, que meteram, tantas quantas couberam, na barriga ainda quente do lobo. A velha cabra, muito rapidamente, coseu-lhe a pele de modo que ele nem chegou a perceber.

Finalmente, tendo dormido bastante, o lobo levantou-se e, como as pedras que tinha no estômago lhe provocassem uma grande sede, foi à fonte para beber; mas, ao andar e mexer-se, as pedras chocavam-se na barriga, fazendo um certo ruído.

[...]

Fonte: GRIMM, J.; GRIMM, W. *O lobo e as sete crianças*. Adaptado Grimm Stories. Disponível em: [https://www.grimmstories.com/pt/grimm\\_contos/o\\_lobo\\_e\\_as\\_sete\\_crianças](https://www.grimmstories.com/pt/grimm_contos/o_lobo_e_as_sete_crianças). Acesso em: 7 fev. 2023.

**Item 1.** Qual é o trecho que apresenta uma ideia de lugar?

- A) “Não tardou muito e a velha cabra regressou do bosque.”
- B) “A porta da casa escancarada; mesa, cadeiras, bancos, tudo de pernas para o ar.”
- C) “Chamou-os pelo nome, um após o outro, mas ninguém respondeu.”
- D) “Imaginem o quanto a cabra chorou pelos seus pequeninos!”

**Item 2.** Nesse texto, no trecho “Chamou-os pelo nome, um após o outro, mas ninguém respondeu [...]”, a palavra destacada expressa ideia de

- A) explicação.
- B) conclusão.
- C) oposição.
- D) adição.

**Item 3.** No trecho “Os cabritinhos, então, saíram correndo e daí a pouco voltaram com as pedras [...]”, a expressão destacada indica

- A) lugar.
- B) modo.
- C) causa.
- D) tempo.

Leia o texto 2 para responder aos itens 4 e 5.

## Texto 2

### A Fiandeira preguiçosa

Há muitos, muitos anos, vivia numa aldeia um casal. A mulher, porém, era tão preguiçosa que nunca tinha vontade de trabalhar. Se o marido mandava-a fiar, ela empregava um tempo enorme para o fazer, não acabava nunca o trabalho e, se acaso punha-se a fiar, não dobrava o fio, deixando-o todo embaraçado. Certo dia, em que o marido a censurava por isso, retrucou-lhe, dizendo:

– Como queres que dobre direito o fio se não tenho a dobradura? Seria melhor que fosses arranjar um pau e me fizesses uma!

– Se é só isto – disse o marido – , vou buscar um pau na floresta e faço uma.

A mulher, então, receou que ele de fato encontrasse o pau e fizesse a dobradura, o que a obrigaria a trabalhar.

Pensou um pouco e logo teve uma boa ideia. Às escondidas, saiu atrás do marido na floresta e, quando o viu trepado numa árvore a fim de cortar o pau apropriado, ela agachou-se atrás de uma moita que a ocultava toda, e de lá gritou:

– Quem corta pau para a cardadeira, morre. Quem com ela trabalha, nada tem, sempre corre...

Ouvindo isto o homem susteve a machadinha e ficou a pensar no que poderia significar.

– Bem-disse depois – , que queres que seja! Foi um zumbido que passou pelo teu ouvido, é tolice assustar-se.

[...]

Fonte: GRIMM, J.; GRIMM, W. *A Fiandeira preguiçosa*. Grimm Stories. Disponível em: [https://www.grimmstories.com/pt/grimm\\_contos/a\\_fiandeira\\_preguicosa](https://www.grimmstories.com/pt/grimm_contos/a_fiandeira_preguicosa). Acesso em: 7 fev. 2023.



## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade, que acabamos de trabalhar nesta aula. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas. Esforce-se para fazê-los, pesquise na biblioteca do colégio, em livros impressos ou *on-line*. Depois, não deixe de fazer a correção em sala com o professor.

### Desafio 1

Em grupos de no máximo 4 pessoas, procurem, em jornais e/ou revistas, textos com exemplos de advérbios que estabelecem diferentes circunstâncias.

Recorte, ou copie esse texto, destaque os advérbios e identifique as circunstâncias estabelecidas.

### Desafio 2

Em grupos de no máximo 4 pessoas e com a orientação do seu professor, acesse o aplicativo Kahoot (KAHOOT INC. Kahoot. Disponível em: <https://kahoot.com/>. Acesso em: 23 fev. 2023.) e elabore um jogo criativo envolvendo advérbios e seu emprego em diferentes contextos.



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre o tema **Estabelecer relações lógico-discursivas presentes no texto, marcadas por conjunções, advérbios, entre outros elementos?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>



# MATEMÁTICA



## Aula 8

### Como calcular o resultado de multiplicações ou divisões?

Estudante, você sabe quando devemos utilizar a multiplicação ou divisão de números naturais?

Nesta aula, você resolverá itens que envolvem o cálculo de multiplicação ou divisão de números naturais de até 5 ordens. Para saber quando usar cada operação, você pode analisar a ideia que está associada à resolução do item.

É possível calcular a multiplicação quando o item estiver abordando ideias de:

- Adição de parcelas iguais

A multiplicação pode ser usada com a ideia de *adição de parcelas iguais*. Por exemplo, Paulo tem 4 pacotes de figurinhas e em cada pacote há 3 figurinhas. Para saber quantas figurinhas Paulo tem, é possível adicionar a quantidade de figurinhas quatro vezes ou calcular o resultado da multiplicação, que representa que a quantidade 3 está sendo adicionada quatro vezes.

- Disposição retangular

Outra ideia associada ao cálculo do resultado de multiplicações de números naturais é a disposição retangular. Por exemplo, uma caixa retangular foi dividida em linhas e colunas para comportar alguns doces de festa, como brigadeiro, beijinho, entre outros. Há 6 linhas e 8 colunas que geram espaços de mesma medida de área. Não é preciso contar cada um dos espaços para obter o valor total de doces que caberá neles, basta multiplicar a quantidade de linhas pela quantidade de colunas, ou seja, a quantidade de espaços na vertical pela quantidade de espaços na horizontal, totalizando 48 doces.

- Proporcionalidade

Uma terceira ideia associada ao cálculo de multiplicações é a *proporcionalidade*. Talvez seus estudantes ainda não tenham desenvolvido a habilida-

de de reconhecer proporções, mas um exemplo é a quantidade de suco que é produzido com 24 laranjas se 12 laranjas produzem 1 litro de suco e todas elas produzem a mesma quantidade de líquido. A quantidade de laranjas dobrou, logo, para saber a quantidade de suco, basta dobrar o valor da quantidade inicial, isto é, multiplicar por 2. Assim, obteremos que 24 laranjas produzem 2 litros de suco.

- Combinatória

Outra ideia associada ao cálculo de multiplicação é a *combinatória*. Se considerarmos que Júlia tem 2 calças, 3 camisetas e 2 sapatos, a quantidade de combinações de visual que ela pode realizar é a multiplicação dos valores de cada acessório. Provavelmente, os estudantes resolvem problemas como esse de Júlia utilizando a representação por meio da árvore de possibilidade. Esse é um momento importante para mostrar que, ao invés de somar todas as possibilidades elencadas nessa representação, é possível multiplicar as quantidades para agilizar o cálculo da adição e obter o mesmo resultado.

E você pode calcular a divisão quando o item estiver abordando ideias de:

- Repartir em partes iguais

A divisão pode ser usada com a ideia de *repartir em partes iguais*. Por exemplo, Carla quer repartir 20 laranjas em 4 sacolas, de modo que em cada uma tenha a mesma quantidade da fruta. Para determinar quantas laranjas serão colocadas em cada sacola, basta calcular o resultado da divisão entre 20 e 4, ou seja, cada sacola terá 5 laranjas.

- Descobrir quanto cabe

A divisão também pode ser usada com a ideia de *descobrir quanto cabe* em um determinado espaço. Por exemplo, no baile de formatura de Vivian, há 115 convidados que serão organizados em mesas com 5 lugares. A preocupação dela é não caber todas as mesas necessárias. Para isso, basta calcular a divisão de 115 por 5, ou seja, o local terá que acomodar 23 mesas.

- Dividir em partes iguais

Uma terceira ideia vinculada à operação de divisão é *dividir em partes iguais*. Por exemplo: Susana está fazendo 2 bolos de morango. Ela tem 12 morangos e quer dividi-los de forma que cada bolo

tenha a mesma quantidade da fruta, isto é, dividir em partes iguais. Para isso, basta calcular, ou seja, cada bolo terá 6 morangos para enfeite.

Para lembrar cada uma dessas ideias e se preparar para resolver os itens, atente-se à explicação do professor e tire todas as suas dúvidas. Esse estudo poderá ajudar no momento em que você identificar quais são os números a serem considerados nesses cálculos e verificar se o resultado obtido faz sentido ao problema proposto. Portanto, estudaremos o cálculo dessas operações matemáticas.

Preparado? Vamos lá!

**Item 1.** Uma artesã precisa de 20 miçangas para fazer apenas uma pulseira. Ao todo, ela pretende fazer 24 560 pulseiras neste ano.

O número total de miçangas que ela precisará comprar para fazer a sua produção anual é de:

- A) 515 760.
- B) 491 200.
- C) 24 580.
- D) 1 228.

Você lembra quais são os elementos da divisão euclidiana?

Ao calcular a divisão de dois números naturais pelo algoritmo de Euclides, temos os seguintes elementos: divisor, dividendo, resto e quociente.

Por exemplo, se calcularmos 10 dividido por 5 pelo algoritmo de Euclides, teremos:

$$\begin{array}{r}
 10 \quad | \quad 5 \\
 - 10 \quad | \quad 2 \\
 \hline
 0
 \end{array}$$

Desse modo, teremos que o dividendo é 10, o quociente é 2, o divisor é 5 e o resto é 0.

Utilizando esses elementos, é possível verificar se o valor obtido é o correto. Você lembra como fazer isso?

O valor do dividendo é igual ao valor da soma entre o valor do resto e o valor do produto entre o divisor e o quociente, como pode ser observado:

Utilize esse conhecimento nos itens 2, 4 e 5. Vamos lá?

**Item 2.** Pedro vendeu um apartamento por R\$ 93 832,00 e dividirá o valor com os quatro filhos, de modo que cada um receba a mesma quantidade. Ao realizar o cálculo, ele fez as seguintes considerações:

- I. Para encontrar o valor que cada filho receberá, o valor inicial deverá ser multiplicado por quatro.
- II. Para encontrar o valor que cada filho receberá, o valor inicial deverá ser dividido por quatro.
- III. O valor entregue para cada filho será de R\$ 23 458,00.
- IV. O valor entregue para cada filho será de R\$ 93 832,00.
- V. O valor entregue para cada filho será de R\$ 375 328,00.

Das considerações anteriores, está correto o que se afirma em:

- A) I e V.
- B) I e III.
- C) II e III.
- D) IV.

Até aqui você resolveu itens que tinham o objetivo de estimular a sua compreensão e a aplicação dos conceitos de multiplicação e divisão de números naturais de até 5 ordens. Agora, você terá que resolver problemas que requerem o cálculo dessas operações matemáticas. Por isso, atente-se às informações do enunciado e verifique se o resultado obtido faz sentido ao que está sendo solicitado no enunciado.

Bons estudos!

---

**Item 3.** Karen fez 2 bolos em formato retangular para a festa da escola. Ela dividiu os bolos para obter vários pedaços ordenados um ao lado do outro, como se estivessem organizados em linhas (horizontalmente) e colunas (verticalmente). Por ser um bolo para servir muitas pessoas, ela assou diversas formas de bolo e juntou-as para ficar no tamanho necessário. Após a junção das formas e o corte, o primeiro bolo ficou com 18 pedaços em cada linha e 63 colunas. O segundo bolo ficou com 30 pedaços em cada linha e 12 colunas.

É correto afirmar que:

- A) A quantidade total de pedaços de bolo é igual a 1 494.
- B) A quantidade de pedaços do segundo bolo é igual a 1 134.
- C) A quantidade de pedaços do primeiro bolo é igual a 360.
- D) A quantidade total de linhas do primeiro e do segundo bolo é igual a 123.

**Item 4.** Uma equipe pretende fazer um evento de cinema ao ar livre, mas só permitirá que as pessoas assistam ao filme dentro dos respectivos carros. Saiba-se que, ao todo, o espaço acomoda 2 457 carros e que são permitidos carros com 2, 5 ou 7 lugares.

A capacidade máxima no local é de:

- A) 34 398 pessoas.
- B) 17 199 pessoas.
- C) 12 285 pessoas.
- D) 4 914 pessoas.

---

**Item 5.** Uma empresa com 615 funcionários gastou R\$92 250,00 para pagar o transporte de funcionários para um evento. Foi acordado que a empresa pagaria metade do valor e o restante seria dividido de maneira igual entre aqueles que fossem ao evento, sendo que aqueles que não fossem não deveriam pagar.

A esse respeito, considere as proposições a seguir:

- I. Se todos os funcionários forem ao evento, a metade do valor que cada um deverá pagar será o total de R\$75,00.
- II. Se 100 funcionários forem ao evento, cada um pagará o valor aproximado de R\$90,00.
- III. Se todos os funcionários forem ao evento, cada um deverá pagar R\$150,00.
- IV. Se apenas 410 funcionários comparecerem ao evento, cada um deverá pagar R\$112,50.

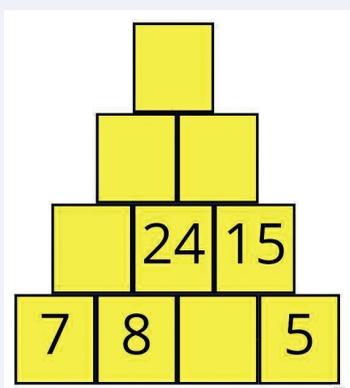
É correto o que se afirma em:

- A) I e III.
- B) II.
- C) III e IV.
- D) IV.

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar os descritores D18 - Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais; e D20 - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, ideia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1



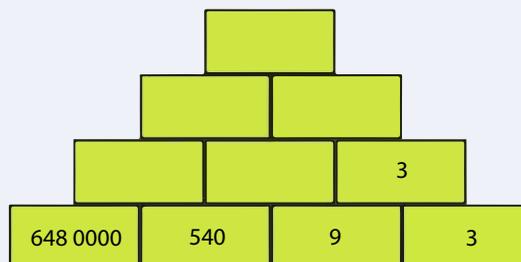
Fonte: elaborado para fins didáticos.

Na imagem acima, há 4 blocos na base. Os blocos das fileiras de cima têm valores que são o produto entre os dois blocos da fileira anterior que o sustenta. Por exemplo, o bloco com o valor 24 é sustentado por dois blocos: um com o valor 8 e outro com um valor desconhecido. Esse valor desconhecido é um número que, multiplicado por 8, resulta em 24. No entanto, alguns blocos estão sem os respectivos valores. Determine os valores que estão faltando em cada bloco.

### Desafio 2

Na imagem a seguir, há 4 blocos na base, que é a fileira 1. Os blocos das fileiras de cima têm valores que são o quociente entre os dois blocos da fileira anterior que o sustenta. Por exemplo, o bloco com o valor 3, na segunda fileira, é o quociente dos valores presentes nos dois blocos que o sustenta: um com o valor 9 e outro com o valor 3 ( $9 : 3 = 3$ ).

Observe que alguns blocos estão sem os respectivos valores. Determine os valores que estão faltando em cada bloco.



Fonte: elaborado para fins didáticos.



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre os temas **Multiplicação de números naturais de até 5 ordens e Divisão de números naturais de até 5 ordens?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>

## Aula 9

### As relações do quociente de uma divisão com resto zero

Olá, você sabia que a divisão está relacionada com as frações?

Uma fração representa a relação entre o todo e suas partes. Por exemplo, a fração  $\frac{1}{2}$  representa que um todo foi dividido em duas partes e a relação entre uma delas com o todo é apresentada por essa fração. Logo, a fração  $\frac{1}{2}$  representa a metade do todo, que significa que, dividindo 1 por 2, obteremos o resto 0 e o quociente será 0,5 que é a metade de 1.

Analogamente, a fração  $\frac{1}{3}$  representa que um todo foi dividido em três partes e a relação entre uma delas com o todo é apresentada por essa fração. Logo, a fração  $\frac{1}{3}$  representa a terça parte do todo, que significa que, dividindo 1 por 3, obteremos o resto 0 e o quociente será aproximadamente 0,333..., que é a terça parte de 1.

Do mesmo modo, conseguiremos estabelecer a relação do quociente de uma divisão de números naturais por 4, 5 e 10, com a ideia de quarta, quinta e décima parte do todo, respectivamente.

Nessa aula, você resolverá itens que exploram a relação do quociente com a ideia de metade, terça, quarta, quinta e décima parte ao dividir um número natural de até 5 ordens por 2, 3, 4, 5 e 10, respectivamente. Esteja atento às orientações e explicações do seu professor. Preparado? Vamos lá!

No item 1, você terá que obter a terça parte, isto é, estaremos envolvendo a fração  $\frac{1}{3}$ , que representa a divisão do todo por 3.

---

**Item 1.** Isabel comprou salgadinhos para dividir com seus dois irmãos. Ou seja, Isabel e cada um dos irmãos deveria receber a mesma quantidade de salgadinhos.

Sabendo que ela comprou 1 125 gramas de salgadinho, é correto afirmar que a terça parte da quantidade total de salgadinhos é:

- A) 375 gramas.
- B) 562,5 gramas.
- C) 2 250 gramas.
- D) 3 375 gramas.

---

Nos itens 2 e 3, iremos explorar a relação do quociente com a ideia de quarta e quinta parte, respectivamente, ao dividir um número natural por 4 e 5.

Ao obter a quarta parte, estaremos envolvendo a fração  $\frac{1}{4}$ , que representa a divisão do todo por 4.

E, ao obter a quinta parte, estaremos envolvendo a fração  $\frac{1}{5}$ , que representa a divisão do todo por 5.

**Vamos lá!?**

---

**Item 2.** O pai de uma família comprou 12 bananas, 24 maçãs e 16 mangas para dividir de forma igual entre os quatro filhos. O objetivo é que os filhos consumam as frutas como lanche durante a semana. A esse respeito considere as afirmações a seguir:

- I. Cada criança ficou com 12 frutas para consumir durante a semana;
- II. A quarta parte da quantidade total de maçãs equivale a 8 maçãs;
- III. A quarta parte da quantidade total de cada fruta será a quantidade que cada filho terá para consumir durante a semana, ou seja, 3 bananas, 6 maçãs e 4 mangas;

IV. A quarta parte da quantidade total de bananas equivale a 3 bananas.

É correto o que se afirma em:

- A) I, II e III.
- B) II e IV.
- C) III e IV.
- D) II e III.

**Item 3.** Catharine possui uma vasta coleção de carrinhos, sendo 13 azuis, 24 vermelhos, 65 brancos, 78 pretos, 117 pratas, 25 verdes, 27 rosas e 28 amarelos. Além disso a quantidade de carros da cor grafite corresponde a  $\frac{1}{5}$  dos carros brancos; e  $\frac{1}{5}$  da quantidade de carros verdes corresponde a quantidade de carros roxo.

Sobre a coleção de Catharine, analise as afirmativas a seguir:

- I. 78 equivale a  $\frac{1}{5}$  do número total de carros;
- II. Se Catharine dividir seus carrinhos, em quantidades iguais, entre ela e mais 4 pessoas, a quantidade de carrinhos que ela doará corresponde a 316;
- III. A quantidade de carros da cor grafite é maior do que a quantidade de carros da cor roxo;
- IV. Considerando os carros das cores azul, vermelho, branco e preto, a quinta parte da quantidade destes carros corresponde a 36 carros.

É correto o que se afirma em:

- A) I, II, III e IV.
- B) II, III e IV.
- C) II e III.
- D) I e IV.

O último item envolverá a relação do quociente com a ideia de décima parte ao dividir um número natural por 10. Ao obter a décima parte, estaremos envolvendo a fração  $\frac{1}{10}$ , que representa a divisão do todo por 10.

Se um décimo equivale a décima parte, dois décimos irão equivaler a duas vezes a décima parte, ou seja,  $\frac{1}{10} + \frac{1}{10}$ . Logo, a partir da décima

parte, é possível calcular outros valores que possam ser obtidos por meio da adição dos valores referente a um décimo. Por exemplo, ao dividir 200 por 10, obteremos que a décima parte é 20. Assim,  $\frac{1}{10}$  de

200 é 20. Logo, dois décimos serão  $\frac{1}{10} + \frac{1}{10} = 20 + 20 = 40$ .

Você sabe como representar dois décimos?

Podemos representá-lo com a seguinte fração:  $\frac{2}{10}$ , que é a soma de  $\frac{1}{10} + \frac{1}{10}$ .

**Vamos lá!?**

Cálculos

**Item 4.** Um investidor sempre pega dois décimos de seu salário para investir na caderneta de poupança. Observe o seu salário nos meses do ano de 2014, que está representado a seguir, e é variável devido às suas comissões de venda:

Jan	R\$ 1.500
Fev	R\$ 3.600
Mar	R\$ 2.675
Abr	R\$ 3.245
Mai	R\$ 6.740
Jun	R\$ 3.625
Jul	R\$ 4.265
Ago	R\$ 3.175
Set	R\$ 6.325
Out	R\$ 1.500
Nov	R\$ 1.920
Dez	R\$ 1.630

Neste contexto, considere as afirmações a seguir:

- I. Ao todo, no ano de 2014, ele investiu R\$ 4 020;
- II. O mês que ele mais investiu foi o de maio, com R\$ 1 348;
- III. No primeiro semestre, ele investiu R\$ 42 277;
- IV. No segundo trimestre, ele investiu R\$ 2 722.

É correto o que se afirma em:

- A) I e II.
- B) I e III.
- C) II e IV.
- D) III e IV.

Cálculos

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar a habilidade EF03MA09 - Associar o quociente de uma divisão com resto zero de um número natural por 2, 3, 4, 5 e 10 às ideias de metade, terça, quarta, quinta e décima partes. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1

Você sabia que é possível calcular uma parte de um todo que é, por si só, uma parte de um todo ainda maior? Nesse desafio, você terá que realizar esse cálculo. Determine a décima parte da terça parte de 15 750.

### Desafio 2

Para resolver o desafio 2, buscaremos propiciar o desenvolvimento do **pensamento computacional**, que é uma estratégia de resolução de problemas que utiliza os fundamentos da Ciência da Computação nesse processo. Esses fundamentos são: **decomposição, reconhecimento de padrões, algoritmo e abstração**. O desenvolvimento do pensamento computacional se estabelece no processo de resolução e não no produto a ser obtido, portanto, ele pode ser fomentado de forma plugada (com o uso de recursos computacionais digitais) ou de forma desplugada (sem o uso de recursos computacionais digitais). O importante é que tais fundamentos sejam estimulados e proporcionados de forma consciente aos estudantes, sempre requerendo que eles comuniquem suas soluções e criações em cada um desses momentos para que o professor possa observar e regular o seu desenvolvimento.

Para resolver esse desafio, siga os passos estabelecidos:

1. Pense em um número natural de 6 ordens e escolha se irá querer obter a metade, a terça, quarta, quinta ou décima parte dele. Escreva, no quadro a seguir, o número natural e a parte do todo escolhida;

2. Agora, obtenha a parte do todo que você escolheu, calculando-a no quadro a seguir;

3. No quadro a seguir, escreva o passo a passo para realizar o cálculo anterior. Lembre-se de escrever com detalhes;

4. Escolha outros dois números de até 6 ordens e realize o cálculo para obter a parte do todo, seguindo os passos descritos por você no tópico 3. Realize o cálculo no quadro, a seguir;

5. Com o uso de uma calculadora, verifique se o resultado obtido está correto. Se não estiver certo, volte ao tópico 3, refaça-o junto com o tópico 4 e 5 até o valor obtido ser o mesmo indicado na calculadora;

6. O que você criou no tópico 3 é um algoritmo. Agora, escolha outra parte do todo para calcular (por exemplo, se no anterior você calculou a quarta parte, agora você poderia calcular a quinta parte) e crie o algoritmo que valha para qualquer número natural de até 6 ordens. Escreva o novo algoritmo no quadro, a seguir.



### Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!

Quando iniciou essa aula, o que você sabia sobre os temas **O quociente de uma divisão com resto zero de um número natural de até 5 ordens por 2 está associado à ideia de metade; O quociente de uma divisão com resto zero de um número natural de até 5 ordens por 3 está associado à ideia de terça parte; O quociente de uma divisão com resto zero de um número natural de até 5 ordens por 4 está associado à ideia de quarta parte; O quociente de uma divisão com resto zero de um número natural de até 5 ordens por 5 está associado à ideia de quinta parte; e O quociente de uma divisão com resto zero de um número natural de até 5 ordens por 10 está associado à ideia de décima parte?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>



## Aula 10

### Operações matemáticas com números decimais: onde elas aparecem?

A seguir tem-se exemplos de números racionais, em suas representações fracionárias:

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Todos os números apresentados anteriormente são números racionais, pois podem ser escritos no formato de uma fração, inclusive, os números naturais 7 e 20. Qualquer número natural pode ser escrito como uma fração, portanto, **todo número natural é número racional**.

Além da representação fracionária, os números racionais podem ser escritos no formato decimal. Mas como é esse formato? Em resumo, os números racionais com representação decimal ou, simplesmente, **números decimais** são os números que possuem vírgula. A vírgula separa a parte inteira (à esquerda) da parte não inteira do número. Por exemplo, quando uma pessoa deseja saber a sua massa, é comum utilizar uma balança digital, como ilustra a figura a seguir:



Fonte: Pixabay. Adaptada.

No exemplo da balança, tem-se a massa igual a 85,640 kg. Esse é um exemplo de número racional com representação decimal. A vírgula separa a parte

inteira (85) da parte não inteira (640). Ao considerar um quilograma como algo inteiro, as gramas representam partes desse inteiro, ou seja, representa algo não inteiro. Por isso, há a presença da vírgula nesse número para fazer essa separação. Isso quer dizer que a pessoa tem massa igual a 85 kg inteiros e 0,640 kg (que não chega a ser 1 kg inteiro, é apenas um pedaço desse inteiro) ou 640 g.

Os números racionais com representação decimal estão presentes em muitas situações - por exemplo, nos preços dos alimentos, nos volumes de embalagens, nos comprimentos, dentre outras. Assim como nos números naturais, em que cada algarismo representa uma ordem (unidades, dezenas, centenas, milhares...), nos números racionais com representação decimal, o mesmo ocorre. Todos os algarismos desses números que estão à direita da vírgula, ou seja, aqueles que representam a parte não inteira do número, são chamados de casas decimais.



Fonte: Pixabay. Adaptada.

No número 7,548, por exemplo, tem-se 3 casas decimais: os algarismos 5, 4 e 8. Cada um deles representa uma ordem:

- O algarismo 5 representa a ordem dos **décimos**;
- O algarismo 4 representa a ordem dos **centésimos**;
- O algarismo 8 representa a ordem dos **milésimos**.

Lembre-se que, por nosso sistema de numeração ser decimal, a cada agrupamentos de 10 tem-se uma nova ordem. Desse modo:

10 milésimos = 1 centésimo  
 10 centésimos = 1 décimo  
 10 décimos = 1 unidade

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Nos dois primeiros itens desta aula, são abordadas situações em que é necessário adicionar ou subtrair números racionais em sua representação decimal finita até a ordem dos milésimos. Para isso, uma possibilidade é utilizar o algoritmo convencional. Nessa estratégia, é preciso estar atento à organização dos algarismos. A vírgula de cada parcela, no caso da adição, e do minuendo e do subtraendo, no caso da subtração, precisam estar uma abaixo da outra. Por exemplo, para calcular o troco de uma compra cujo valor total foi R\$ 25,68 e uma cédula de R\$ 50,00 foi dada, utilizando o algoritmo convencional, tem-se:

$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{cccc}
 4 & 9 & 9 & \\
 5 & 0 & 0 & 0 \\
 - & 2 & 5 & 6 & 8 \\
 \hline
 2 & 4 & 3 & 2
 \end{array}
 \end{array}$$

— minuendo  
— subtraendo

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Perceba que a vírgula do minuendo e do subtraendo está abaixo uma da outra e os algarismos foram organizados um abaixo do outro, tendo a vírgula como referência. No exemplo dado, para subtrair, tem-se os seguintes passos:

- Na ordem dos centésimos, tem-se 0 centésimos para subtrair 8 centésimos, o que não é possível. Por isso, é preciso converter algarismos das ordens vizinhas;
- Uma das 5 dezenas é convertida em 10 unidades, restando 4 dezenas;
- Uma das dez unidades é convertida em 10 décimos, restando 9 unidades;
- Um dos 10 décimos é convertido em 10 centésimos, restando 9 décimos;
- E, finalmente, é possível subtrair 8 centésimos de 10 centésimos, restando 2 centésimos;
- Dos 9 décimos restantes, subtrai-se 6, restando 3;
- Por se tratar de subtração de números decimais, tem-se a vírgula no resultado também.
- Das 9 unidades que sobraram, diminuem-se 5, totalizando 4;
- Das 4 dezenas que restaram, subtrai-se 2, sobrando 2;
- Logo, a diferença da subtração é 24,32.

**Item 1.** Fabíola foi ao supermercado comprar alguns legumes. Ela colocou tomates, pimentões e cenouras em sacolas separadas e foi até a balança do supermercado pesá-los. A massa de tomate foi igual a 2,223 kg, a de pimentões foi de 0,965 kg e a de cenouras foi igual a 1,378 kg.

Portanto, a massa total de legumes que Fabíola comprou foi:

- A) 3,188 kg.
- B) 3,456 kg.
- C) 3,566 kg.
- D) 4,566 kg.

**Item 2.** Lucas iniciou uma dieta e, para isso, começou a comparar a informação nutricional de alguns produtos que ele consome em sua versão tradicional, com a versão *light* (com menos calorias e gordura). Ele analisou os quadros de informação nutricional de um creme de ricota da mesma marca que ele consome, nas duas versões, para uma porção de 30 g, como ilustrado na figura a seguir:

**Versão tradicional**

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção 30 g (1 colher e 1/2 de sopa)		
Quantidade por porção		% VD(*)
Valor Energético	60 kcal = 252 kJ	3
Carboidratos	0,9 g	0
Proteínas	2,7 g	4
Gorduras Totais	5,1 g	9
Gorduras Saturadas	3,5 g	16
Gorduras Trans	0 g	**
Fibra Alimentar	0 g	0
Sódio	105 mg	4

**Versão light**

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL		
Porção 30 g (1 colher e 1/2 de sopa)		
Quantidade por porção		% VD(*)
Valor Energético	43 kcal = 181 kJ	2
Carboidratos	1,0 g	0
Proteínas	3,0 g	4
Gorduras Totais	3,0 g, das quais:	5
Gorduras Saturadas	1,9 g	9
Gorduras Trans	0 g	**
Gorduras Monoinsaturadas	0,8 g	**
Gorduras Poli-insaturadas	0,1 g	**
Colesterol	14 mg	5
Fibra Alimentar	0 g	0
Sódio	118 mg	5
Fósforo	71 mg	10

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Lucas fez as seguintes observações, após analisar os dois quadros, sobre uma porção de 30 g de cada creme de ricota:

- I. A versão *light* possui 2,4 g de gorduras saturadas a menos que a versão tradicional;
- II. A versão tradicional possui 0,3 g de proteínas a menos que a versão *light*;
- III. A versão *light* possui 2,1 g de gorduras totais a mais que a versão tradicional.

É correto o que Lucas afirmou em:

- A) I, apenas.
- B) II, apenas.
- C) III, apenas.
- D) II e III, apenas.

No **item 3**, tem-se uma situação que envolve a operação da divisão entre um número racional com representação decimal finita e um número natural. Uma possibilidade é decompor o número decimal em agrupamentos múltiplos de 10. Por exemplo, para dividir 350,125 por 5, pode-se decompor o número 350,125 em:  $350,125 = 300 + 50 + 0,100 + 0,025$ . Em seguida:

- 300 unidades dividido por 5 resulta em 60 unidades;
- 60 unidades dividido por 5 resulta em 10 dezenas;
- 0,100 centésimos divididos por 5 resulta em 0,020 centésimos;
- 0,025 centésimos divididos por 5 resulta em 0,005 centésimos;

$$60 + 10 + 0,020 + 0,005 = 70,025$$

Outra forma é por meio do algoritmo de Euclides para a divisão. É preciso estar atento para que, quando a vírgula chegar no dividendo, ela apareça na mesma posição no quociente. Para dividir, por exemplo, 347,04 por 6, tem-se:

$$\begin{array}{r} 347,04 \overline{) 6} \\ \underline{-30} \phantom{00} 57,84 \\ \phantom{00} 47 \\ \underline{-42} \phantom{00} 50 \\ \phantom{000} 48 \\ \underline{-48} \phantom{00} 24 \\ \phantom{0000} 24 \\ \underline{-24} \phantom{00} 0 \end{array}$$

**Item 3.** Quatro amigos moram juntos em uma casa e dividem igualmente as despesas com aluguel e contas de consumo. No mês de janeiro de 2023, a conta de energia elétrica da casa onde eles moram veio com o valor apresentado na figura a seguir:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

Portanto, para pagar a conta de energia elétrica, cada amigo deverá contribuir com:

- A) R\$ 51,10.
- B) R\$ 54,18.
- C) R\$ 58,36.
- D) R\$ 108,36.

Nos itens 4 e 5, há situações com números racionais em sua representação decimal, em que é possível solucioná-las através da multiplicação. A multiplicação é uma adição com várias parcelas iguais, de modo que tal operação permite otimizar o processo de adicionar as parcelas. Multiplicar está relacionado com a formação de grupos iguais (incluindo repartição equitativa de medida), além da proporcionalidade ou disposição retangular. Desse modo, é possível realizar a operação da multiplicação de diversas maneiras. Uma possibilidade é por meio do algoritmo convencional. Por exemplo, para multiplicar 25,64 por 3, tem-se:

$$\begin{array}{r} 111 \\ 25,64 \\ \times \quad 3 \\ \hline 76,92 \end{array}$$

**Item 4.** Uma loja está ofertando uma promoção para a venda de uma bicicleta, cujo preço total é dividido em 8 prestações de mesmo valor, como mostra o anúncio a seguir:



**PROMOÇÃO**  
**8x R\$ 48,79**

Fonte: Pixabay. Adaptada.

É correto afirmar que o preço total da bicicleta é:

- A) R\$ 324,62.
- B) R\$ 380,32.
- C) R\$ 390,32.
- D) R\$ 487,90.

**Item 5.** Em uma festa de aniversário, foram servidos refrigerantes de quatro sabores. Cada sabor foi servido em copos com volumes diferentes, como mostra a tabela a seguir:

Sabor	Volume do copo	Quantidade de copos servidos
Guaraná	0,255 L	13
Laranja	0,375 L	15
Cola	0,382 L	13
Limão	0,246 L	9

Fonte: elaborado para fins didáticos.

O volume total de refrigerante servido na festa de aniversário foi:

- A) 1,258 L.
- B) 3,315 L.
- C) 14 L.
- D) 16,12 L.

## Hora de praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar o descritor D25 - Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e depois socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1

Pesquise embalagens de alimentos, rótulos de produtos, contas de consumo ou faturas, por exemplo, em que apareçam números racionais em sua representação decimal finita até a ordem dos milésimos. Após elencar alguns desses números, adicione-os. Por exemplo, você pode calcular o valor total a ser pago em contas de consumo na sua residência ou a quantidade total de proteínas em alguns alimentos. Compartilhe os resultados da sua investigação e como você realizou a adição com números decimais com seus colegas e com seu professor.

### Desafio 2

Atualmente, com os avanços dos dispositivos digitais, cálculos matemáticos podem ser realizados rapidamente com o uso de um *smartphone*, computador ou calculadora. Esta é muito utilizada para adicionar, subtrair, multiplicar, dividir, calcular porcentagens, dentre outras operações. Você sabe manusear uma calculadora? Conhece o significado de todas as teclas? Elas podem ser muito úteis para cálculos de adição, subtração, multiplicação e divisão com números decimais. Mas de nada adianta possuir uma calculadora e não conhecer as operações matemáticas que ela realiza. Para isso, inicialmente, assista ao vídeo *Como usar a calculadora simples* (TIO JONNIE. *Como usar a calculadora simples*. Youtube, 7 abr. 2021. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=cWzTU7qYh9Y>. Acesso em: 12 jan. 2023). Em seguida realize a atividade a seguir:

- Com uma calculadora em mãos, digite o número exibido na imagem a seguir:



Fonte: Pixabay. Adaptada.

Agora, realize os seguintes comandos:

- Adicione 20 décimos e 3 centésimos a esse número;
- Agora, subtraia 5 unidades e 16 milésimos;
- Multiplique o número encontrado por 9;
- Divida o número encontrado por 3;
- Por fim, subtraia o número encontrado por 7,286;
- Qual o número encontrado?

Compare sua resposta com a dos colegas. A seguir, suponha que você está na mesma situação; porém, não há uma calculadora disponível. Explique como você faria essas mesmas operações matemáticas sem o uso da calculadora.



## Aula 11

### Composição e decomposição de números naturais e as diferentes representações de um número racional

Olá, você sabia que compor e decompor números naturais e identificar as diferentes representações de um número racional são duas habilidades importantes devido à alta aplicabilidade em situações gerais do cotidiano?

Podemos encontrar esses temas no preparo de receitas em restaurantes, calcular medidas de materiais em construções, calcular juros em um empréstimo, entre outras. É um objeto do conhecimento que conecta a Matemática a outras áreas, como Comércio, Gastronomia, Administração, entre outras.

A aprendizagem dessas habilidades são importantes para que os estudantes possam se apropriar desses conhecimentos em seus processos de leitura de mundo.

Nesta aula, o foco será reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial. Esse objetivo será alcançado nos **itens 1, 2 e 3**. Será preciso também identificar diferentes representações de um mesmo número racional. Esse objetivo será alcançado no **item 4**.

Além de relembrarem e avaliarem os conhecimentos sobre esse tema, esperamos que, no fim desta aula, você tenha compreendido a importância da composição e decomposição de números naturais e da identificação das diferentes representações de um número racional. Preparado? Vamos lá?

A **composição de números naturais** consiste em multiplicarmos cada algarismo do número pelo valor de sua posição (... , 1 000, 100, 10, 1) e apresentar os resultados como uma soma. Por exemplo, o número 273 é a forma composta de

$$2 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 3 \cdot 1 = 200 + 70 + 3$$

Já a **decomposição de um número natural** consiste em representar os algarismos com o valor

posicional, ou seja, cada algarismo representa uma quantidade de unidades, a depender de sua posição. E quando escrevemos a soma das unidades representadas por cada algarismo, estamos, na verdade, decompondo o número. Por exemplo, a decomposição de 539 é:

$$500 + 30 + 9 = 5 \cdot 100 + 3 \cdot 10 + 9 \cdot 1.$$

Vamos analisar um exemplo?

Um álbum de figurinhas é composto por 10 páginas nas quais cabem 5 figurinhas em cada página. 6 páginas foram completamente preenchidas. Qual é a expressão que representa o número de figurinhas que ainda faltam para completar o álbum?

Para resolver esse exemplo, o estudante precisa reconhecer que o álbum tem capacidade para 50 figurinhas, pois em cada uma das 10 páginas cabem 5 figurinhas e que, além disso, ele pode ser representado por  $5 \cdot 10 = 50$ . Também precisa reconhecer que as páginas completamente preenchidas podem ser representadas por  $6 \cdot 5 = 30$ . Logo, a expressão que representa o número de figurinhas que faltam para completar o álbum é

$$50 - (6 \cdot 5) = 50 - 30 = 20$$

Portanto, faltam 20 figurinhas para completar o álbum, sendo sua expressão:  $50 - (6 \cdot 5)$ .

**Item 1.** Em uma atividade escolar, André tinha que escolher, de forma aleatória, quatro cartas numeradas de 0 a 9, que estavam viradas para baixo. Com elas, ele tem que formar o maior número possível. As cartas escolhidas foram as que continham os números 2, 6, 5 e 1.

A decomposição do número encontrado por André é:

- A)  $6 \cdot 1 + 5 \cdot 10 + 2 \cdot 100 + 1 \cdot 1\,000$
- B)  $6 \cdot 10 + 5 \cdot 10 + 2 \cdot 10 + 1 \cdot 10$
- C)  $6 \cdot 1\,000 + 5 \cdot 1\,000 + 2 \cdot 1\,000 + 1 \cdot 1000$
- D)  $6 \cdot 1\,000 + 5 \cdot 100 + 2 \cdot 10 + 1 \cdot 1$

**Item 2.** Júlia perguntou à sua mãe em que ano ela havia nascido. Sua mãe, sabendo que Júlia faria uma prova de matemática, respondeu:

— Eu nasci em um ano que pode ser escrito na seguinte forma:

$$1 \cdot 1000 + 9 \cdot 100 + 7 \cdot 10 + 8 \cdot 1$$

Assim, a mãe de Júlia nasceu em:

- A) 1798.
- B) 1879.
- C) 1978.
- D) 1987.

**Item 3.** Marlene comprou um álbum para guardar as fotos de família. Ao todo, nesse álbum, é possível guardar 112 fotos, sendo 7 fotos por página. Ao guardar as fotos no álbum, Marlene completou 9 páginas e, em outras 3 páginas desse álbum, guardou 5 fotos em cada, ficando as demais páginas vazias.

Dessa forma, a composição do número que representa corretamente a quantidade de fotos que ainda podem ser guardadas por Marlene nesse álbum é:

- A)  $1 \cdot 10 + 6 \cdot 1$ .
- B)  $3 \cdot 10 + 4 \cdot 1$ .
- C)  $7 \cdot 10 + 8 \cdot 1$ .
- D)  $1 \cdot 100 + 1 \cdot 10 + 2 \cdot 1$ .

Até aqui resolvemos itens que envolvem composição e decomposição de números naturais em sua forma polinomial. Agora, resolveremos um item que aborda as diferentes representações de um mesmo número racional.

Devemos nos lembrar que um número racional é todo número que pode ser representado por meio de uma fração irredutível, na qual o denominador é diferente de zero.

Vale lembrar que os números naturais também são números racionais, pois também podem ser representados por meio de uma fração que satisfaça a afirmação anterior, por exemplo, o 5 pode ser representado como  $\frac{5}{1}$ .

**Item 4.** Alice faz aulas de natação e, todos os dias, nada a mesma distância na piscina onde treina. Hoje ela já nadou  $\frac{8}{10}$  da distância em que costuma nadar.

Outra forma de representar a distância que Alice já nadou hoje é:

- A) 0,8.
- B) 1,25.
- C) 8,10.
- D) 10,8.

Cálculos

## Hora de praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar os descritores D16 - Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial; e D21 - Identificar diferentes representações de um mesmo número racional. A seguir, você tem um desafio para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1

Para resolver esse desafio, siga os passos estabelecidos:

1. Pergunte para algumas pessoas quais foram os anos em que elas nasceram. Organize essas respostas em uma tabela e faça a decomposição desses números.
2. Organize outra tabela, reescrevendo as respostas de forma que os algarismos de cada ano represente o maior e o menor número possível de serem escritos com esses algarismos. Por exemplo, se uma pessoa nasceu no ano de 1 976, o maior e o menor número possível de se escrever com esses algarismos são 9 761 e 1 679, respectivamente.
3. Faça a decomposição dos números da segunda tabela. O que você pode concluir sobre os valores que os algarismos podem assumir?



Vamos avaliar o que você aprendeu?

Sua opinião nos interessa muito!

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre os temas **Composição e decomposição de números naturais em sua forma polinomial e Diferentes representações de um mesmo número racional**?

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>



## Aula 12

### Valores e escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro

Olá, você sabia que relacionar e resolver problemas que envolvam valores de moedas e/ou cédulas do sistema monetário brasileiro é importante devido à alta aplicabilidade em situações gerais do cotidiano?

Por exemplo, comprar um lanche, receber troco, pagar uma compra de supermercado, entre outras.

Nesse sentido, compreender conceitos básicos vinculados à resolução de problemas que envolvam valores de moedas e/ou cédulas do sistema monetário brasileiro é importante para que você possa se apropriar desses conhecimentos em seus processos de leitura de mundo.

Nesta aula, o foco, em um problema, está direcionado a estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função de seus valores. O intuito é que você leia uma situação-problema apresentada e, a partir dos dados apresentados, estabeleça a equivalência de valores entre moedas e cédulas do sistema monetário brasileiro para resolver situações cotidianas. Esse objetivo será alcançado nos **itens 1, 2 e 3**.

Também acontecerá de resolver problemas utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, com o objetivo de resolver problemas que envolvam a comparação e a equivalência de valores monetários do sistema brasileiro em situações de compra, venda e troca. Esse objetivo será alcançado nos **itens 4 e 5**.

Além de lembrarem e avaliarem os conhecimentos sobre esse tema, esperamos que, no fim desta aula, você tenha compreendido a importância de relacionar e resolver problemas que envolvam valores de moedas e/ou cédulas do sistema monetário brasileiro. Preparado? Vamos lá?

Você sabia que as moedas e cédulas que compõem o sistema monetário brasileiro são as que representam os seguintes valores?

Moedas: R\$ 0,01, R\$ 0,05, R\$ 0,10, R\$ 0,25, R\$ 0,50 e R\$ 1,00.

Cédulas: R\$ 2,00, R\$ 5,00, R\$ 10,00, R\$ 20,00, R\$ 50,00, R\$ 100,00 e R\$ 200,00.

Antes de iniciarmos a resolução dos itens, vamos analisar um exemplo sobre estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função de seus valores:

Maria Clara é comerciante e trocou uma cédula de R\$ 20,00 por cédulas e moedas de menor valor para facilitar o troco a seus clientes. Mostre duas combinações para essa troca.

Para resolver esse problema, a 1ª combinação poderia ser:



Fonte das imagens: Banco Central do Brasil e Casa da Moeda do Brasil.

A 2ª combinação poderia ser:



Fonte das imagens: Banco Central do Brasil e Casa da Moeda do Brasil.

Algumas outras combinações poderiam ser feitas também. Você faria alguma outra combinação diferente das que citamos aqui?

**Item 1.** Paula tinha o valor ilustrado pelas cédulas da imagem a seguir:



A representação correta da troca dessas cédulas por cédulas e moedas é:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

Fonte das imagens: Banco Central do Brasil e Casa da Moeda do Brasil.

**Item 2.** Sofia comprou R\$ 3,00 de figurinhas, pagando com uma cédula de R\$ 5,00, e recebeu uma cédula de R\$ 2,00 de troco, conforme ilustrado na imagem a seguir:



Se Sofia pediu que o troco fosse dado em moedas, ela recebeu corretamente:

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

Fonte das imagens: Banco Central do Brasil e Casa da Moeda do Brasil.

**Item 3.** Juliana guarda o dinheiro que ganha de sua mãe em um cofrinho para, no final do ano, comprar brinquedos. Certo dia, ela ganhou de sua mãe as seguintes moedas:



Antes de guardar o valor ganho em seu cofrinho, Juliana trocou todas as moedas com seu pai pelo mesmo valor em cédulas. Logo, a representação dessa quantia é:

- A)
- B)
- C)
- D)

Fonte das imagens: Banco Central do Brasil e Casa da Moeda do Brasil.

Até aqui, resolvemos itens que tinham como foco o estabelecimento de trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função de seus valores. Agora, vamos resolver itens que têm como objetivo promover a resolução de problemas utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.

Antes, vamos analisar um exemplo sobre como resolver um problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro:

Paulo foi até uma lanchonete onde observou os valores em um cardápio, como o da ilustração a seguir:

TABELA DE PREÇOS	
X-Salada	R\$ 12,50
X-Bacon	R\$ 14,00
Fritas	R\$ 8,50
Suco	R\$ 6,00

Fonte: elaborado para fins didáticos.

Paulo comprou um X-salada, duas Fritas e um Suco. Calcule a soma dos preços e descubra quanto Paulo pagou ao final.

Para resolver esse problema, basta somarmos  $12,50 + 8,50 + 8,50 + 6,00 = 35,50$ .

Assim, tem-se que Paulo pagou R\$ 35,50 ao final.

Agora, vamos resolver os itens 4 e 5.

Cálculos

**Item 4.** Sofia foi até uma papelaria e comprou um lápis por R\$ 1,50, duas canetas por R\$ 2,00 cada, uma borracha por R\$ 3,50 e um caderno por R\$ 12,50. O total gasto por Sofia nessa papelaria foi de:

- A) R\$ 24,50.
- B) R\$ 21,50.
- C) R\$ 20,00.
- D) R\$ 19,50.

**Item 5.** Em certa manhã, João abasteceu seu carro no Posto A, colocando 20 litros de combustível e pagando R\$ 3,15 por litro. No final daquele dia, João colocou mais 10 litros de combustível no Posto B, onde pagou R\$ 3,78 por litro de combustível.

Sabendo que, no posto A, ele pagou com uma cédula de R\$ 200,00 que estava em sua carteira, o valor total gasto por João com combustível nesse dia, e o valor recebido de troco, nessa ordem, foram:

- A) R\$ 100,80 e R\$ 99,20.
- B) R\$ 63,00 e R\$ 137,00.
- C) R\$ 37,80 e R\$ 162,20.
- D) R\$ 25,20 e R\$ 174,80.

Cálculos

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar os descritores D10 - Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função de seus valores; e D23 - Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro. A seguir, você tem dois desafios para desenvolver e, depois, socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1

Para resolver esse desafio, siga os passos estabelecidos:

1. Pegue o folheto de ofertas de algum supermercado e elabore uma lista de compras com, no mínimo, 10 itens.
2. Agora, adicione os valores dos preços dos itens escolhidos.
3. Supondo que você tenha R\$ 125,00, foi possível pagar a compra? Se sim, quanto sobrou de troco? Se não, quanto faltou para pagar a compra?
4. Caso os R\$ 125,00 não tenham sido suficientes, retire alguns itens da lista de compras e recalcule o valor da nova compra até chegar ao valor de R\$ 125,00 ou o mais próximo dele possível.

### Desafio 2

Imagine que um casal tenha um valor de R\$ 3 500,00 e que a família seja composta por quatro pessoas. Eles estão planejando uma viagem de férias. Faça uma pesquisa na internet ou crie você mesmo roteiros de viagens, vá adicionando os valores das passagens, da hospedagem e dos passeios. Monte três roteiros possíveis com esse valor (caso não tenha acesso à internet, considere valores fictícios).



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre os temas **Estabelecimento de trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro em função de seus valores e Uso da escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>



## Aula 13

### Os números naturais na reta numérica

Esta aula tem como foco o estudo da reta numérica, mais especificamente a identificação e a localização de pontos. Porém, vamos antes iniciar sobre o ponto e a reta numérica, que são o objeto de conhecimento desta aula.

O descritor D14 pertence ao Eixo de Conhecimento Números e Operações/Álgebra e Funções da Matriz de Referência do Saeb que, com a aprovação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ficou definido como números. Porém, as concepções de **ponto e reta** vêm da Geometria, que é a parte da Matemática que estuda as formas dos objetos presentes na natureza, entre outros objetos do conhecimento.

O **ponto** não possui definição, dimensão nem forma, então, não é possível encontrar uma medida nele. A representação geométrica do ponto pode ser um pingo, uma bolinha, um toque de caneta ou lápis em um papel, entre outras formas. Observe:

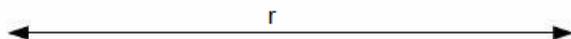


Fonte: Pixabay.

O ponto é a base de toda a geometria plana e espacial, porque é a partir de um conjunto dele que são formadas as diversas figuras geométricas que encontramos no nosso dia a dia. É representado por uma letra maiúscula do nosso alfabeto (alfabeto latino), como no exemplo anterior.

Uma outra característica do ponto no espaço é que por ele passam infinitas retas. E, por falar em reta, vamos aprender algumas características dela.

A **reta** é construída pela união de infinitos pontos. Ela não tem origem nem fim (extremidade), logo, é infinita. Por isso, não conseguimos determinar o comprimento dela. As retas são representadas por letras minúsculas do nosso alfabeto (alfabeto latino). Observe a figura a seguir:

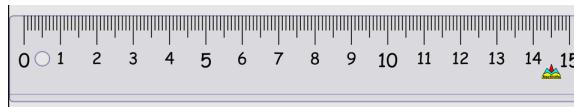


Fonte: elaborado para fins didáticos.

Para traçar uma reta, são necessários, ao menos, dois pontos. Vale ressaltar que os pontos que compõem uma reta não são coincidentes, estão distribuídos ao longo da reta e são infinitos. A partir de dois pontos fixos podemos medir o comprimento linear da reta, pois seus pontos são adimensionais, isto é, não possuem dimensão, como já mencionado anteriormente.

Agora podemos falar da reta numérica, vamos lá?

A régua (como ilustrada na figura a seguir) utilizada no dia a dia como instrumento de medida é um exemplo concreto de uma reta numérica, pois nela os números são marcados e ordenados.



Fonte: Pixabay

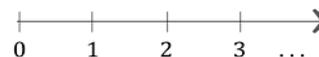
Logo, a reta numérica é, basicamente, uma reta em que os números naturais e inteiros são marcados e ordenados. Para a construção de uma reta numérica, são observados alguns passos:

1. Escolher um ponto para demarcar o numeral zero (0), a origem.
2. Escolher um sentido para a reta, horizontal ou vertical, como na figura a seguir:



Fonte: elaborado para fins didáticos.

No sentido horizontal, um número que estiver à direita de outro será sempre maior e o número que estiver à esquerda de outro será sempre menor. Observe a seguir:



Fonte: Pixabay.

Vale ressaltar que na reta numérica, a partir do zero, podemos ter outros parâmetros entre os números, isto é, uma relação entre eles. Por exemplo, na reta numérica anterior, podemos estabelecer unidades de medida de comprimento de 0 a 1, obtendo um centímetro. Assim, de 0 a 1, também obtemos um centímetro e assim sucessivamente.

Para esta aula, o descritor visa a identificar a localização de números naturais na reta numérica. Logo, vamos ficar com a reta numérica com os números naturais. Nesse contexto, incluiremos o zero como um número natural. Observe como ficará a reta numérica somente com os números naturais.

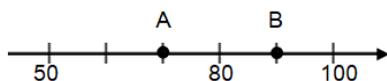


Fonte: Pixabay. Adaptado

E o que você acha? Conseguiu assimilar todas as informações? Caso ainda tenha dúvidas, pergunte ao professor ou pesquise sobre a reta numérica na internet ou em livros didáticos. Investigue a importância de identificar a localização de números naturais na reta numérica.

Vamos lá?

**Item 1.** Observe a reta numérica que está dividida em segmentos de mesma medida.

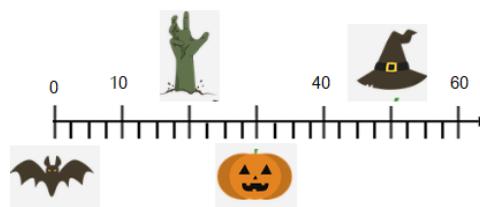


Fonte: elaborado para fins didáticos.

As letras A e B representam os números, respectivamente:

- A) 90 e 70.
- B) 70 e 90.
- C) 50 e 100.
- D) 70 e 80.

**Item 2.** O Halloween é uma data comemorativa de origem inglesa que ocorre mais intensamente em países como os Estados Unidos, Canadá e Reino Unido. No Brasil, as comemorações são mais tímidas e acontecem no dia 31 de outubro. Marta e os amigos Matheus, Juliano e Gabriela planejam ir em busca de doces, balas e outras guloseimas na noite de Halloween. Além disso, decidiram brincar de caça ao tesouro, que é uma brincadeira de encontrar objetos. Na reta numérica a seguir estão expostos alguns itens da brincadeira, cujos pontos estão igualmente espaçados:



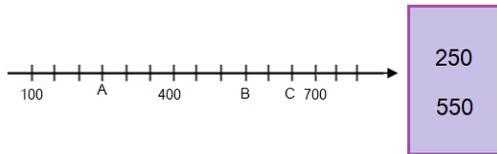
Fonte: Pixabay. Adaptado.

Sobre a reta numérica ilustrada, é correto afirmar que:

- A) Matheus encontrou o chapéu da bruxa que está no ponto 65.
- B) Juliano encontrou o braço que está no ponto 30.
- C) Gabriela encontrou a abóbora que está no ponto 40.
- D) Marta encontrou o morcego que está no ponto zero.

Cálculos

**Item 3.** A professora Jaqueline desenhou na lousa a reta numérica a seguir, dividida em segmentos com a mesma medida, e escreveu dois números que estão à direita da reta.

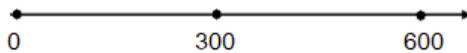


Fonte: elaborado para fins didáticos.

Sobre a organização desses números na reta numérica, é correto afirmar que o número:

- A) 250 está no ponto A e à direita do número 400.
- B) 550 está no ponto C e à esquerda do número 700.
- C) 250 está no ponto A e entre 100 e 200.
- D) 550 está no ponto B e à direita de 400.

**Item 4.** Na tarefa de casa de Carlos, a professora pediu para localizar na reta numérica a seguir os seguintes números: 170, 56, 208 e 410.

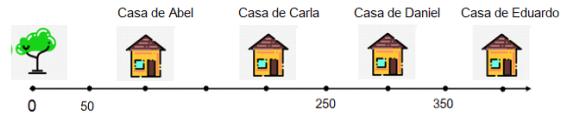


Fonte: elaborado para fins didáticos.

Após identificar a localização dos números na reta numérica, a sequência correta é:

- A) 600, 410, 300, 208 170, 56 e 0.
- B) 0, 56, 170, 208, 300, 410 e 600.
- C) 56, 170, 208 e 410.
- D) 0, 300 e 600.

**Item 5.** Abel, Carla, Daniel e Eduardo são amigos e moram na mesma rua.



Fonte: Pixabay. Adaptado.

Sobre a localização da casa de Abel e de seus amigos, é correto afirmar que a casa de:

- A) Carla está no ponto 250.
- B) Eduardo está no ponto 400.
- C) Abel está no ponto 50.
- D) Daniel está no ponto 250.

Cálculos

## Hora de Praticar!

Estudante, agora é a sua vez de praticar o descritor D14 - identificar a localização de números naturais na reta numérica. Você tem dois desafios para desenvolver e, em seguida, socializar com o professor e os colegas.

### Desafio 1

Escolha uma folha de papel e lápis/lapiseira para construir uma reta numérica de 20 cm, dividida em partes iguais de 1 cm cada. Siga as orientações:

1. Utilize uma régua para traçar a reta numérica, de preferência no sentido horizontal.
2. Marque o ponto zero, denominado origem.
3. Escolha o sentido da reta a partir do zero.
4. Assinale os números naturais na reta numérica, de forma que a distância entre eles seja a mesma.
5. Escolha cinco números e marque-os na reta numérica.

### Desafio 2

Vamos aprender brincando?

1. Desenhe uma reta numérica com, no mínimo, 30 pontos. Os pontos podem ser divididos de 2cm em 2cm.
2. Escreva 15 perguntas relacionadas à Matemática, cuja resposta possa ser localizada em reta numérica que você construiu, por exemplo:
  - Onde o número 5 pode ser marcado?
  - Marque dois números pares e assim sucessivamente.
  - O número 10 está entre quais números?

Agora é a vez de vocês, juntamente com o professor, pensem e escrevam mais 12 perguntas.

3. Já é a hora de jogar, o professor será o mediador.



**Vamos avaliar o que você aprendeu? Sua opinião nos interessa muito!**

Quando iniciou esta aula, o que você sabia sobre o tema **Identificar a localização de números naturais na reta numérica?**

Refleta sobre as seguintes questões:

- O que eu sabia?
- O que eu precisei saber?
- O que eu aprendi?
- Qual a relevância desse aprendizado para o meu cotidiano?



**Acesse o Qr Code ou link para responder ao formulário de autoavaliação**



<https://forms.gle/tmmsZpnkRjbCvzsJ7>







# EXPEDIENTE

## Equipe de elaboração

Abadia de Lourdes da Cunha  
Eliel Constantino da Silva  
Francisco de Oliveira Neto  
Marilda de Oliveira Rodovalho  
Paula Apoliane de Pádua Soares  
Carvalho  
Vanuse Batista Pires Ribeiro

## Equipe editorial

Beatriz Grasio Campos  
Elisa Rodrigues Alves  
Leila de Cassia José Mendes da  
Silva  
Marcia de Mattos Sanches  
Maria Cicilia de Oliveira Melo  
Mônica Galante Gorini Guerra  
Raph Gomes  
Rosana Jorge Monteiro Magni  
Suzete de Souza Borelli

## Leitura crítica

Aline Franco de Brito  
Ana Carolina Da Silva Domingos  
Ana Maria Ribeiro Souza  
Ana Paula Redmann da Silva  
Ane Kely Azevedo De Oliveira  
Ariene Ribeiro De Carvalho  
Caroline Da Silva Barbosa  
Cristiane Pires Braga  
Dilma De Fátima De Barros Siqueira  
Donato Palasciano  
Elaine Cristina Jesus Veloso  
Elaine Cristina Magalhães Lima  
Eli Rogéria De Moura  
Elissandro Oliveira Lima  
Erasmus Teixeira De Carvalho  
Fabiana de Moraes  
Fábio Augusto do Nascimento  
Vieira  
Gislaine Maria Favarsani  
Heitor Augusto Ferreira Cavali  
Helder Vieira Miranda

Isabel Cristina dos Santos  
Jonas De Souza Silva  
José Dias Passos  
Josiane de Paula Matoso  
Josiane Penna Gomes Xavier  
Juliana Cremm de Almeida  
Juliana Mallia Zachi  
Karen Patrícia Ogata  
Karina Camargo Pedroza Gleria  
Karina Manhenti Faustino  
Katia De Figueiredo  
Katia Maria de Menezes Carrapato-  
so Garcia  
Lucimara Cristina Zeotti de Oliveira  
Lucineia Aparecida  
Ludimila Amanda Leal Galvão De  
Castro  
Márcia Cristina da Fonseca  
Márcia Cristina Gonçalves de Assis  
Maria Cristina Camelo Sampaio  
Maria de Fátima Batalha Cunha  
Maria Ieda Dantas dos Anjos  
Maria Madalena Andrade  
Maria Suza de Souza Silva  
Mariza Iunes Calixto  
Marta Lucia Conceicao Amaral  
Raquel de Oliveira Alves  
Rita de Cassia Lopes Medeiros  
Salete Alves Lodonio Russi  
Sandra Adriana Valerio dos Santos  
Cangirana  
Sandra Carpes  
Selma Rodrigues de Castro  
Shalimar Silva  
Shirley dos Santos Conceição Rocha  
Sidéria Irmão da Silva  
Solange Vieira  
Sueli Borges da Silva  
Tathiana Zyrianoff  
Tatiane de Jesus Santos  
Terto Leandro Alves de Araújo  
Vanessa dos Santos Rodrigues  
Viviane Dos Santos Alves

## Escolas do Grupo Focal

EE Américo de Moura  
EE Buenos Aires  
EE Camilo Marques Paula  
EE Conde José Vicente de Azevedo  
EE Deputado Antonio Calixto  
EE Enio Vilas Boas  
EE Eurico Gaspar Dutra  
EE Jardim Ipê  
EE José Bompani  
EE Leopoldo Santana  
EE Marilsa Garbossa  
EE Marisa de Mello  
EE Miguel Maluhy  
EE Olímpio Catão  
EE Oscar Thompson  
EE Professor Raul Antônio Fragoso

## Revisores de Língua

Aleksandro da Costa  
Alexandre Napoli  
Rodrigo Luiz P. Vianna  
Romina Harrison

## Diagramação

André Sousa  
Ana Livia de Matos  
Antônio Valdevino  
Danielly Sena  
Gabrielly Moreira  
João Guilherme  
Julliana Chianca  
Kananda Olenik  
Lucas Nóbrega  
Otávio Coutinho  
Patricia Seabra  
Rayane do Nascimento Patrício  
Rosane Abel  
Ruisley Chaves



PARCEIROS  
DA EDUCAÇÃO



ISBN 978-65-85648-21-9

2024