

# SP FAZ ESCOLA

CADERNO DO ALUNO

6<sup>o</sup> ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

VOLUME 1





**GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO**  
Secretaria da Educação

# **SP FAZ ESCOLA**

## **CADERNO DO ALUNO**

**6<sup>o</sup> ANO**  
**ENSINO FUNDAMENTAL**

**VOLUME 1**

**Governo do Estado de São Paulo**

Governador

**João Doria**

Vice-Governador

**Rodrigo Garcia**

Secretário da Educação

**Rossieli Soares da Silva**

Secretário Executivo

**Haroldo Corrêa Rocha**

Chefe de Gabinete

**Renilda Peres de Lima**

Coordenador da Coordenadoria Pedagógica

**Caetano Pansani Siqueira**

Presidente da Fundação para o Desenvolvimento da Educação

**Leandro José Franco Damy**

## CARO (A) ALUNO (A)

Você está recebendo conjuntos de atividades ligadas a diversas Áreas de Conhecimento.

Essas atividades são uma pequena parcela do vasto campo de saberes ao qual estamos inseridos e pretendem proporcionar algumas experiências ligadas a habilidades que envolvem as práticas sociais que nos rodeiam.

Lembre-se de que é importante acompanhar as explicações de seus professores, trocar ideias, fazer perguntas, fazer anotações, não guardar dúvidas, ajudar e pedir ajuda aos colegas, organizar-se para fazer as atividades e manter-se sempre em dia com os estudos.

Isso significa que é necessário interagir, ler, observar, escutar, analisar, comparar, experimentar, refletir, calcular, tomar decisões. Essas e outras ações fazem parte de nosso cotidiano.

Um longo caminho já foi percorrido e esse material é mais uma ferramenta para auxiliá-lo em sua jornada.

Bons Estudos!

Coordenadoria Pedagógica  
Secretaria da Educação do Estado de São Paulo



# Língua Portuguesa

**Olá!**

**A Situação de Aprendizagem que você desenvolverá neste material pretende trabalhar habilidades relacionadas às práticas de:**

- ▶ leitura;
- ▶ oralidade;
- ▶ produção textual;
- ▶ análise linguística/semiótica.

**Essas práticas, por sua vez, estão articuladas a alguns campos de atuação social:**

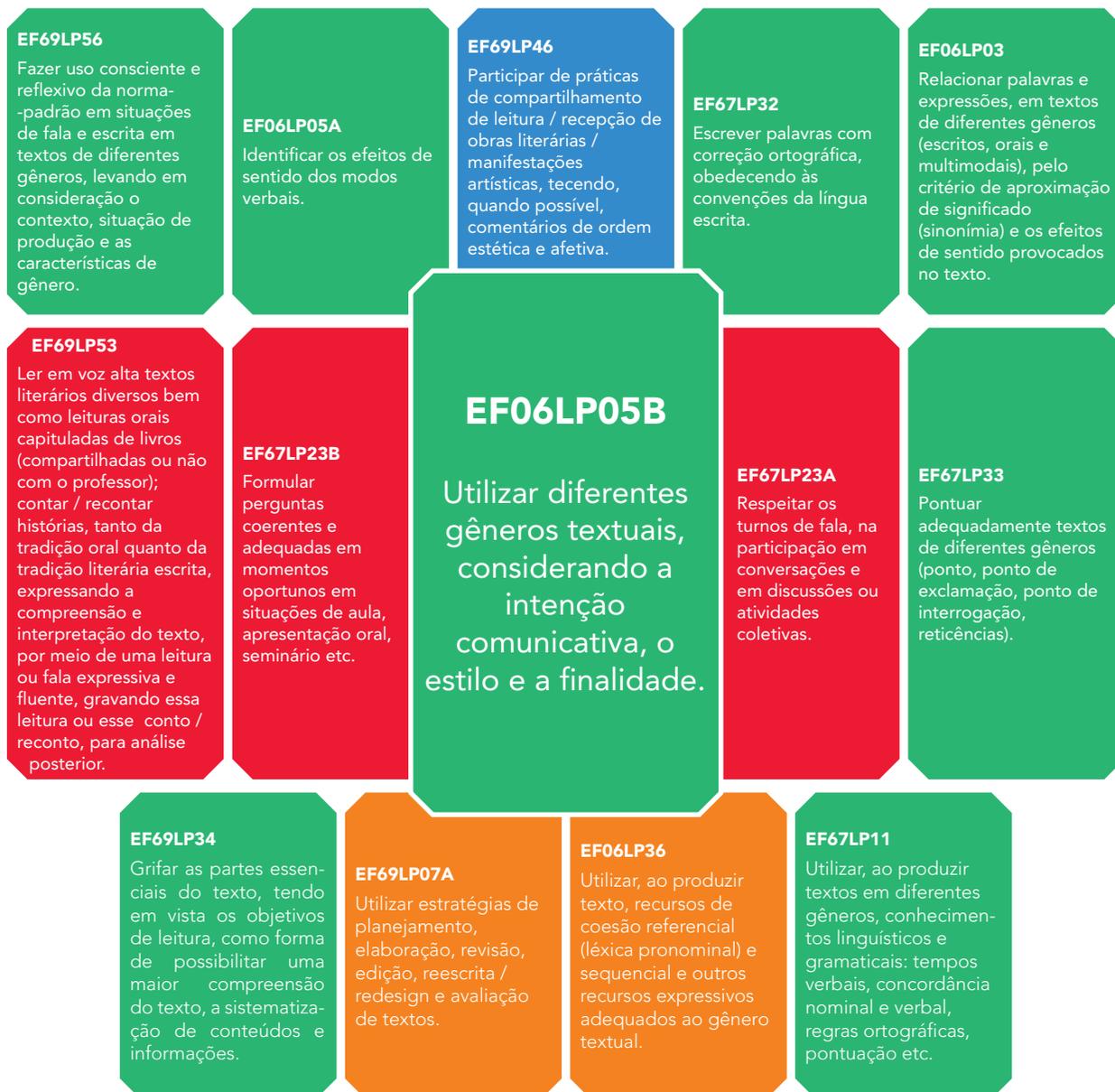
- ▶ o da vida pública;
- ▶ o das práticas de estudo e de pesquisa;
- ▶ o da arte e da literatura;
- ▶ o do jornalístico/midiático.

**Utilize este material como parte de seus estudos, associando-o a outros que venham a complementar sua jornada no campo do conhecimento.**

**Equipe Pedagógica de Língua Portuguesa**

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM – QUEM CONTA CONTOS AUMENTA PONTOS

Nesta Situação de Aprendizagem (SA), você estudará os gêneros textuais **conto**, **fábula** e **história em quadrinhos (HQ)**. A partir desses gêneros, serão desenvolvidas atividades de oralidade, leitura, análise linguística e produção textual, com base nas habilidades de aprendizagem descritas no quadro a seguir:



### Práticas de Linguagem

- Leitura
- Oralidade
- Produção de Texto
- Análise Linguística / Semiótica

## ATIVIDADE 1 - "CONTO OU NÃO CONTO?": LEITURA COMPARTILHADA

### CONTO OU NÃO CONTO?

Abel Sidney



- ...eu nem te conto!
- Conta, vai, conta!
- Está bem! Mas você promete não contar para mais ninguém?
- Prometo. Juro que não conto! Se eu contar quero morrer sequinha na mesma hora...
- Não precisa exagerar! O que vou contar não é nada assim tão sério. Não precisa jurar.
- Está bem...

Depois de muitos anos, ainda me lembro em detalhes sobre o que eu e minha prima conversamos. Éramos muito pequenas e eu passava as férias em sua casa. Nunca brincamos tanto, quanto naqueles dias!

Lembro-me do segredo que ela prometeu me contar.

- Olha, eu vou contar, mas é segredo! Não conte para ninguém. Se você contar eu vou ficar de mal.

- Eu não vou contar, já disse!

O segredo não era nada sério, coisa mesmo de criança naquela idade. E ela acabou contando...

- Minha mãe saiu para fazer compras e eu fiz um bolo. Eu quebrei dois ovos, misturei com a farinha de trigo e o açúcar. Não deu nada certo. Com medo, eu arrumei tudo, joguei o bolo fora e até hoje minha mãe não sabe de nada...

- Meu Deus, sua doida! Você teve coragem de fazer uma coisa dessas?!

- Tive. Se a minha mãe descobrir, eu não quero nem imaginar o que ela fará comigo!! Posso ficar uma semana de castigo. Ou até mais...

A minha língua coçou. Um segredo daqueles não poderia ficar guardado. Na primeira oportunidade em que eu fiquei sozinha, procurei minha tia, que estava preparando o almoço.

- Tia, preciso contar uma coisa pra senhora.

- Pois conte, que estou ouvindo. Não posso te dar mais atenção, senão o almoço não sai...

- É que eu tenho um segredo pra te contar e não sei se devo...

- O segredo é seu ou dos outros?

- Dos outros... Quer dizer, da prima!

- E por que você quer contar os segredos alheios?



– Bem, eu pensei que a senhora quisesse saber o que aconteceu...



– Ah, minha filha, deixa eu te fazer apenas uma pergunta: a dona do segredo te autorizou a contá-lo?

– Na verdade, não!

– E por qual motivo você me contaria, então?

– É que... Bem, o que ela fez não é muito certo...

– E você vai dedurar a sua prima? Se for alguma coisa muito grave ela ficará de castigo. E você não terá com quem brincar. Você já pensou nisso?

– Não...

– Pois pense. E depois volte aqui para conversarmos...

Eu não sabia onde enfiar a cara, de tanta vergonha.

E para que ninguém descobrisse os meus pensamentos, me escondi na casinha do fundo do quintal. Na hora do almoço, saí de lá, pois a fome, nessas horas, é uma sensata conselheira. E minha tia, com muito cuidado, voltou a tratar do assunto.

– Eu preciso contar uma coisa pra vocês... Minha avó, quando eu era pequena, me ensinou uma coisa que nunca mais me esqueci.

E hoje, ouvindo uma notícia no rádio, lembrei-me dela. Ela dizia que nós temos uma boca e dois ouvidos; por isso, nós temos que mais ouvir do que falar. E mais: nem tudo o que ouvimos, devemos passar adiante, pois quem conta um

conto, aumenta um ponto. E se o que se conta é um segredo, pior ainda. Por isso, nessas horas em que a nossa língua coça, o melhor é lembrar que em boca fechada não entra mosquito...

E contou também histórias de outras gentes: mexeriqueiros, dedos-duros, fofoqueiros, enfim, a turma do leva-e-traz...

Naquela tarde, ainda preocupada que lessem os meus pensamentos, fiquei murchinha, daqui para ali, inventando o que fazer...

Só no dia seguinte, quando minha prima decidiu contar para mim outro dos seus segredos, foi que eu tomei coragem de me sentar ao seu lado, bem quietinha. Disse ela:

– Sabe, o outro segredo é mais sério que o primeiro...

E fez suspense – disse, repentinamente, que estava com sede e foi buscar água na cozinha...

Depois de retornar, bebeu a água bem devagarinho, até recomeçar:

– Olha, eu tenho um grande defeito. Às vezes eu me escondo na cozinha, para ouvir a conversa de minha mãe com as outras pessoas. E por acaso eu estava ontem, tranquilamente sen-



tada no meu cantinho secreto, quando alguém chegou para conversar com ela. Como esta pessoa é minha conhecida (e eu gosto muito dela), não posso contar o que aconteceu por lá... É uma pena! Eu só posso dizer que essa pessoa é uma língua de trapo, uma linguaruda...

Nunca rimos tanto!

Eu, na verdade, não sabia se me sentia agradecida ou envergonhada...

E passados tantos anos, ainda hoje nós fazemos questão de lembrar este episódio.

Nossos filhos compreendem, então, porque somos tão amigas e cúmplices. E olha que eles nem imaginam o que ocorreu anos depois, quando éramos jovens e começamos paquerar, sem saber, o mesmo cara...

Bem, mas isto é segredo e eu não posso contar!

SIDNEY, Abel. **Conto ou não conto?**. Ilustrações de Rosana Almendares. Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&co\\_obra=105130](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=105130). Acesso em: 04 out. 2019.

## ATIVIDADE 2 - LÍNGUA E LINGUAGEM: O GÊNERO TEXTUAL CONTO

1. O texto **Conto ou não conto?**, de Abel Sidney, inicia-se com um diálogo entre duas personagens.
  - a) Quem são essas personagens? Em que parágrafo elas se apresentam? Destaque no texto.
  - b) Logo no início do texto, para resgatar lembranças, o narrador se manifesta em primeira ou em terceira pessoa? Transcreva um trecho que ilustre sua resposta e destaque palavras e expressões que comprovem o foco narrativo.

---

### Lembre-se:

No **foco narrativo em primeira pessoa**, predominam palavras e expressões da língua, como pronomes e verbos, que marcam a presença do narrador-personagem, isto é, aquele que participa da história e se manifesta como "eu"/ "nós".

No **foco narrativo em terceira pessoa**, o narrador é observador, não participa da história como personagem. Ele narra os acontecimentos a partir da observação ("de fora" da história). Nesse caso, predominam marcas linguísticas de terceira pessoa, por exemplo "ele"/ "eles".

---

2. Releia o trecho a seguir e identifique a fala de cada personagem. Utilize a seguinte legenda, para destacar passagens do texto.

Personagem 1

Personagem 2

– **...eu nem te conto!**

– **Conta, vai, conta!**

– **Está bem! Mas você promete não contar para mais ninguém?**

- **Prometo. Juro que não conto! Se eu contar quero morrer sequinha na mesma hora...**
  - **Não precisa exagerar! O que vou contar não é nada assim tão sério. Não precisa jurar.**
  - **Está bem...**
- a) Que recursos expressivos do texto (pontuação e outros) possibilitaram a identificação de cada personagem?
- b) Observe as características de fala das personagens. No diálogo, predomina a linguagem formal ou a linguagem coloquial (informal, do dia a dia)? Justifique sua resposta.
- c) A partir do que você observou nas questões **a** e **b**, no trecho reproduzido acima, ocorre discurso direto ou discurso indireto? Justifique sua resposta.

---

**Lembre-se:**

No discurso direto, o narrador procura reproduzir a fala das personagens com marcas específicas de pontuação (travessão, aspas, interrogação, exclamação, reticências). Ao mesmo tempo, o discurso direto pode revelar a identidade cultural e social das personagens que participam da história, por meio de expressões próprias de grupos sociais e de comunidades linguísticas.

---

- d) Observe a expressão **“morrer sequinha”**. Que sentidos essa expressão pode ter no conto lido? E em outros contextos?

3. Releia o excerto a seguir:

“- Eu preciso contar uma coisa pra vocês... Minha avó, quando eu era pequena, me ensinou uma coisa que nunca mais me esqueci. E hoje, ouvindo uma notícia no rádio, lembrei-me dela. Ela dizia que nós temos uma boca e dois ouvidos; por isso, nós temos que mais ouvir do que falar. E mais: nem tudo o que ouvimos, devemos passar adiante, pois quem conta um conto, aumenta um ponto. E se o que se conta é um segredo, pior ainda. Por isso, nessas horas em que a nossa língua coça, o melhor é lembrar que em boca fechada não entra mosquito...”

- a) No trecho, predomina o **foco narrativo em primeira pessoa** ou o **foco narrativo em terceira pessoa**? Destaque, com cores diferentes, as marcas linguísticas que indicam o foco narrativo. Faça uma legenda.
- b) No trecho, a quem se referem os pronomes **“dela”** e **“ela”**, em destaque? Logo, qual é a função desses pronomes no texto?

---

Os pronomes **“dela”** e **“ela”** substituem e referenciam/retomam o substantivo **“avó”**, no texto. São, portanto, recursos linguísticos essenciais à construção da coesão e da coerência textual.

---

4. Para contar uma história, o narrador, em geral, situa as ações e os acontecimentos no tem-

po e no espaço. No conto lido, onde se passa a história? Quando os fatos ocorreram? Releia o texto, identifique e transcreva, no quadro abaixo, marcadores temporais e marcadores espaciais.

Marcadores temporais	Marcadores espaciais

5. Durante o desenvolvimento da história, ocorrem várias ações das personagens. Ao narrar essas ações, o enunciador as situa, **predominantemente**,
- no presente.
  - no pretérito.
  - no futuro.

Exemplifique com passagens do texto.

6. Reflita e comente:  
Por que no conto, na fábula e em alguns tipos de crônica **predominam** os tempos verbais do pretérito?

### ATIVIDADE 3 - DO CONTO AOS QUADRINHOS: TEXTO E CONTEXTO

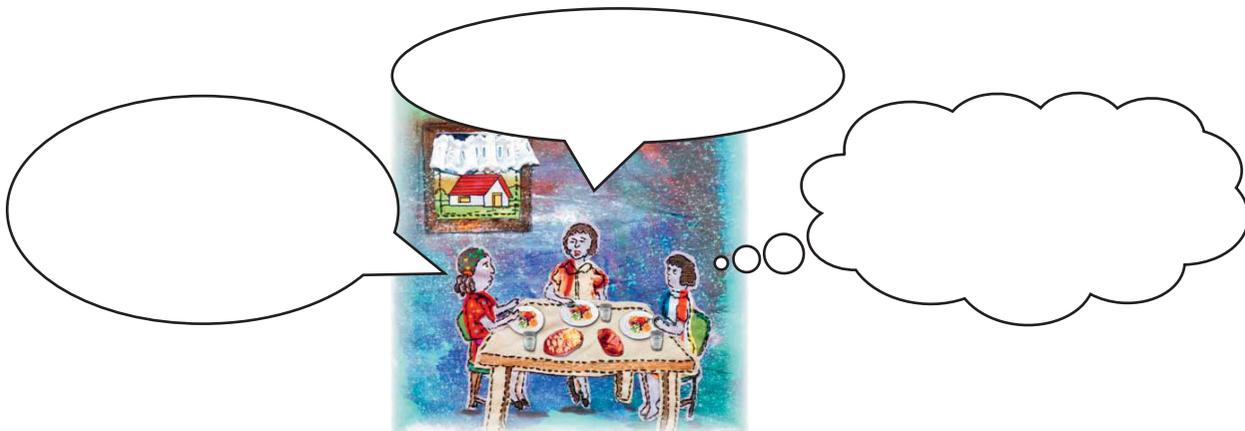
Imagine que você foi convidado a produzir uma tirinha baseada no texto “Conto ou não conto?”, de Abel Sidney. As cenas a seguir representam alguns episódios. Procure lembrar-se do percurso da história ou volte ao texto e recupere a sequência de fatos. Lembre-se de que os gêneros textuais organizam-se de diferentes maneiras. Para transformar um gênero textual em outro é, portanto, necessário fazer as devidas adequações de linguagem.

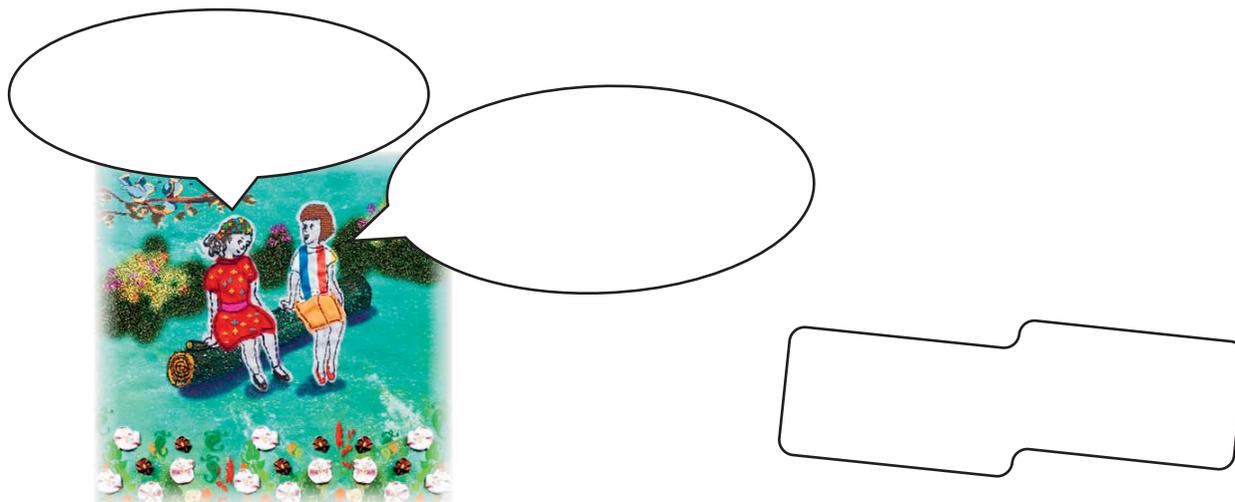


Crianças costumam ter segredos. O que elas fazem com eles?



A língua coça. Um segredo desses não pode ficar guardado. Então...





SIDNEY, Abel. **Conto ou não conto?**. Ilustrações de Rosana Almendares. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/ea000337.pdf>. Acesso em: 12 set. 2019.

Depois da produção, converse com seus colegas sobre os resultados. Considerem que as histórias sequenciadas em quadrinhos apresentam também características narrativas, porém organizam-se com outros recursos, verbais e não verbais.

- Quais são as principais diferenças entre a linguagem de um conto e a linguagem de uma HQ?
- Na HQ que você produziu, é possível identificar a presença de um narrador? Ele se manifesta da mesma forma como em um conto? Comente.
- Que tempo verbal predomina em uma HQ? Por quê?
- Na HQ, há relações entre os recursos expressivos verbais e não verbais? Essas relações são importantes para a construção dos sentidos do texto? Comente.

#### Sugestões de quadrinhos e vídeos:

Turma da Mônica. Disponível em: <http://turmadamonica.uol.com.br/quadrinhos/>. Acesso em: 08 out. 2019.

Turma da Mônica Oficial. Disponível em: [https://www.youtube.com/channel/UCV4XcEqBswMCryorV\\_gNENw](https://www.youtube.com/channel/UCV4XcEqBswMCryorV_gNENw). Acesso em: 08 out. 2019.

## ATIVIDADE 4 – ENTRE CONTOS E FÁBULAS

Convenciona-se dizer que a fábula é um gênero textual que apresenta uma narrativa relativamente curta, em prosa ou em verso. As personagens são, em geral, animais (e outros seres inumanos) com atitudes e características humanas. As fábulas costumam veicular ensinamentos e valores éticos e morais, os quais se depreendem da história e podem, por vezes, aparecer como “moral”, explícita no final do texto ou diluída no percurso da narrativa. Leia a fábula a seguir, de Esopo.

## O VENTO E O SOL

O Vento e o Sol estavam disputando quem era o mais forte. De repente, eles viram um velho homem caminhando e o Sol disse ao Vento: “Eu vejo uma maneira de decidir nossa disputa. Aquele que fizer o homem tirar o casaco será considerado o mais forte. Você começa, Vento”. E se retirou atrás de uma nuvem.

O Vento, furiosamente, começou a soprar tão forte quanto possível sobre o velho homem. Mas quanto mais ele soprava, mais o homem enrolava-se no casaco. Em desespero, o Vento reconheceu que deveria desistir.

Então o Sol apareceu e brilhou com todo seu esplendor. O homem, que antes se protegia do vento frio, começou a sentir muito calor e logo tirou o casaco.



### **A bondade e a amabilidade são sempre mais fortes que a fúria e a violência.**

ESOPO. The Wind and the Sun. In: Planet PDF. **Aesop's Fables**. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/pp000002.pdf>, p. 64. Acesso em: 03 out. 2019. Ilustrações, tradução e adaptação para o português de Madalena Borges.



Depois de ler o texto, responda às questões propostas.

1. Tanto no título da fábula quanto no “corpo” do texto, as palavras “Vento” e “Sol” estão escritas com letra inicial maiúscula, porque
  - a) o autor errou ao escrevê-las.
  - b) o autor cometeu erros de digitação.
  - c) são personagens da fábula.
  - d) são fenômenos da natureza.
2. Observe a seguinte passagem da fábula:

“O Vento e o Sol estavam disputando quem era o mais forte. De repente, eles viram um velho homem caminhando, e o Sol disse ao Vento: “Eu vejo uma maneira de decidir nossa disputa [...]”.

As informações sobre o Vento e o Sol revelam que as personagens

- a) apresentam-se como fenômenos naturais, na fábula.
- b) apresentam características de animais que participam da fábula.
- c) não podem ser considerados personagens da fábula.
- d) são seres inumanos que, na fábula, têm comportamentos humanos.



Planeje o que e como irá escrever. Escreva a primeira versão do texto e convide um colega para fazerem a revisão textual. O que pode ser melhorado no texto? O que não pode faltar no texto para que haja coerência entre as ideias?

6. Avalie os resultados da produção.

Aspectos	Sim	Precisa Melhorar
O final proposto apresenta as ideias de maneira clara, objetiva e coerente?		
O leitor consegue compreender como a história terminou?		
A linguagem é adequada ao gênero conto?		
O texto apresenta escrita ortográfica adequada?		
Os sinais de pontuação são utilizados adequadamente?		

## REFERÊNCIAS E SUGESTÕES BIBLIOGRÁFICAS

- BAKHTIN, Mikhail. Os gêneros do discurso. In: \_\_\_\_\_. **Estética da criação verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 38. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.
- BRANDÃO, Helena Nagamine (Coord.). **Gêneros do discurso na escola: mito, conto, cordel, discurso político, divulgação científica**. São Paulo: Cortez, 2000 (Coleção aprender e ensinar com textos, v. 5).
- CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza A. C. **Gramática Reflexiva: texto, semântica e interação**. 4.ed., São Paulo: Atual, 2013.
- DISCINI, Norma. **O estilo nos textos**. 2.ed., São Paulo: Contexto, 2004.
- FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 7.ed. São Paulo: Ática, 2000.
- \_\_\_\_\_. **Lições de texto: leitura e redação**. 5.ed. São Paulo: Ática, 2006 (Universidade).
- IANNONE, Leila Rentroia; IANNONE, Roberto Antonio. **O mundo das histórias em quadrinhos**. São Paulo: Moderna, 1994.
- ILARI, Rodolfo. **Introdução ao estudo do léxico: brincando com as palavras**. São Paulo: Contexto, 2002.
- \_\_\_\_\_. **Introdução à Semântica: brincando com a gramática**. 6.ed., São Paulo: Contexto, 2006.
- KLEIMAN, A. **Oficina de leitura: teoria e prática**. 6.ed., São Paulo: Pontes, 1998.
- \_\_\_\_\_. **Texto e leitor: aspectos cognitivos da leitura**. 12.ed., Campinas: Pontes, 2009.
- KOCH, Ingedore Villaça. **O texto e a construção dos sentidos**. 2.ed., São Paulo: Contexto, 1998.
- MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Da fala para a escrita: atividades de retextualização**. 10.ed., São Paulo: Cortez, 2010.
- SÃO PAULO. Secretaria Estadual de Educação. **Currículo Paulista: versão homologada**. São Paulo, 2019.
- SIDNEY, Abel. **Conto ou não conto?** Ilustrações de Rosana Almendares (literatura infantil). Disponível em: [http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select\\_action=&coobra=105130](http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&coobra=105130). Acesso em: 04 out. 2019.
- SOARES, Magda Becker; BATISTA, Antonio Augusto Gomes. **Alfabetização e letramento: caderno do professor**. Belo Horizonte: Ceale/FaE/UFMG, 2005. 64 p. (Coleção Alfabetização e Letramento). Disponível em: [http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/files/uploads/Col.%20Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20Letramento/Col%20Alf.Let.%2001%20Alfabetizacao\\_Letramento.pdf](http://www.ceale.fae.ufmg.br/app/webroot/files/uploads/Col.%20Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20e%20Letramento/Col%20Alf.Let.%2001%20Alfabetizacao_Letramento.pdf). Acesso em: 10 out. 2019.

# Matemática



## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 1

### ATIVIDADE 1 – SISTEMA DE NUMERAÇÃO EGÍPCIO

Por volta de 3000 a.C., os egípcios criaram um sistema de numeração, utilizando os seguintes símbolos:

Valor	Significado	Símbolo	Valor	Significado	Símbolo
1	Bastão		10 000	Dedo dobrado	
10	Calcanhar	⤿	100 000	Peixe	
100	Rolo de corda	⊙	1 000 000	Homem ajoelhado (deus do sem-fim)	
1 000	Flor de lótus				

- 1.1 Analise as combinações acima e escreva os números 58 e 126 utilizando o sistema de numeração egípcio. Escreva sobre as características do sistema de numeração egípcio.

### ATIVIDADE 2 – SISTEMA DE NUMERAÇÃO BABILÔNICO

Na localização atual do Iraque, em 2000 a.C. existia a Mesopotâmia. A base de contagem era 60 e utilizavam apenas dois símbolos para a representação dos números; o zero não era representado.

- 2.1 Analise as combinações acima e escreva os números 17 e 23 utilizando o sistema de numeração babilônico. Escreva sobre as características do sistema de numeração babilônico.

Valor	Significado	Símbolo
1	Cravo (unidade)	
10	Asna (dezena)	

### ATIVIDADE 3 – SISTEMA DE NUMERAÇÃO ROMANO

Foi na Península Itálica, atual Itália, que se desenvolveu a civilização romana. Os romanos deram várias contribuições como o sistema de numeração romano.

Símbolo	I	V	X	L	C	D	M
Valor	1	5	10	50	100	500	1 000

3.1 Analise as combinações acima e escreva os números 178 e 2345 utilizando o sistema de numeração romano. Escreva sobre as características do sistema de numeração romano.

## ATIVIDADE 4 – SISTEMA DE NUMERAÇÃO CHINÊS

Entre os rios Huang-Ho (Amarelo) e Yang Tsé-kiang (Azul), desenvolveu-se uma das mais antigas civilizações, a chinesa. Esse povo se ocupava com o estudo da Astronomia e da Matemática.

Símbolo	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	百
Valor	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	100

Analise as combinações acima e escreva os números 48 e 342 utilizando o sistema de numeração chinês. Escreva sobre as características do sistema de numeração chinesa.

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 2

### ATIVIDADE 1 – SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

O ato de contar sempre esteve na natureza humana. Quando o ser humano passou a se dedicar à agricultura e à domesticação de animais, surgiram provavelmente as primeiras noções de quantidade, medidas e formas de representá-las.

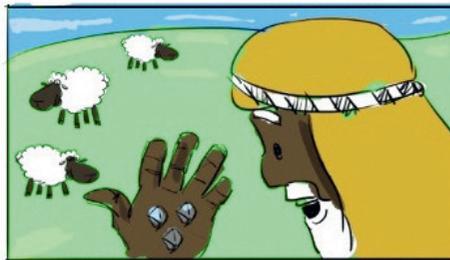
Meu rebanho de ovelhas aumentou! Preciso organizar uma forma de contar quantas ovelhas retornam depois que ficam soltas no campo.



Coloco nessa cova as pedrinhas conforme a quantidade de ovelhas.



Para cada ovelha associo uma pedrinha: 1,2,3 ovelhas, 3 pedrinhas!



A cada dez pedrinhas troco por uma pedra maior, colocando essa nova pedra na outra cova à esquerda. Assim consigo controlar a quantidade de ovelhas!



- 1.1 De acordo com a ideia apresentada no texto, responda:
- Se o pastor contasse 50 ovelhas, quantos agrupamentos de 10 pedrinhas teria?
  - Se o pastor contasse 245 ovelhas, como ele poderia agrupar as pedrinhas?

Talvez o termo “natural” tenha sido atribuído a esses números pelo fato de serem utilizados para contar objetos reais, aqueles que existem na natureza.

O conjunto de todos os números naturais é representado pelo símbolo  $\mathbb{N}$ :

$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, \dots\}$ . O que você observa na formação desse conjunto numérico?



## ATIVIDADE 2 – O QUADRO DE VALOR POSICIONAL

O quadro de valor posicional nos ajuda a identificar as ordens e as classes dos números, assim podemos compreender sua ordem de grandeza.

Abaixo, veja como o número 5.462.901 está registrado no quadro de valor posicional.

Classes →	Milhões			Milhares			Unidades simples		
	Centenas	Dezenas	Unidades	Centenas	Dezenas	Unidades	Centenas	Dezenas	Unidades
Ordens →			5	4	6	2	9	0	1

- Quantas classes e ordens tem esse número? Escreva-o por extenso.
- Agora escreva um número com 9 ordens e que tenha 3 algarismos repetidos.
- Compare esse número com o do quadro acima. Ele é maior ou menor? Por quê?
- Faça um quadro de valor posicional e registre os números 20.356.787; 1.983.006; 500.987.021 e 60.029. Agora, leia e escreva por extenso esses números.
- Ao realizar agrupamentos de acordo com o Sistema de Numeração Decimal, é possível representar a decomposição de um número, como:

$1592 = 1 \times 1000 + 5 \times 100 + 9 \times 10 + 2$ . Em seu caderno, faça a decomposição dos números: 598, 962, 75895.

## ATIVIDADE 3 – EXPLORANDO OS NÚMEROS

- Use os números a seguir, sem repetí-los, e forme números conforme solicitado.

**0, 8, 2, 9, 1, 3:**

- a) Escreva o maior número natural.
- b) Escreva o menor número natural.

3.2 Com os números **0, 1, 3, 4, 5, 8**, você deve formar os números com todos os algarismos, sem repeti-los.

- a) Qual é o maior número que pode ser formado com todos os algarismos? E o menor?
- b) Escolha um algarismo, escreva cinco números que podem ser formados começando por ele e depois coloque-os em ordem crescente.



## ATIVIDADE 4 – PARA ALÉM DOS MILHARES...

### NOTÍCIAS DO INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE

O IBGE divulgou as estimativas das populações residentes em alguns municípios brasileiros, com data de referência em 1º de julho de 2019. Estima-se que o Brasil, para 2019, tenha aproximadamente 210,5 milhões de habitantes. O quadro abaixo apresenta a população das capitais das regiões Sudeste e Centro-Oeste do Brasil.

Região Sudeste		Região Centro-Oeste	
Capital	População	Capital	População
São Paulo	12.252.023	Campo Grande	895.982
Vitória	362.097	Cuiabá	612.547
Rio de Janeiro	6.718.903	Goiânia	1.516.113
Belo Horizonte	2.512.070	Brasília	3.015.268

Fonte: IBGE, 2019. Acesso em 14.10.2019

- 4.1 Dessas capitais, qual possui a maior população? E a menor?
- 4.2 Escreva por extenso o número de habitantes das duas capitais mais populosas de cada região, identificando-as.
- 4.3 Qual das duas regiões tem a maior população?
- 4.4 Qual é o total da população das capitais Rio de Janeiro, Vitória e Belo Horizonte? Compare com o número de habitantes de São Paulo.

## ATIVIDADE 5 – DOS NATURAIS AOS RACIONAIS

Sempre que multiplicarmos um número por 10, cada algarismo passa a ocupar a ordem imediatamente superior:  $47 \times 10 = 470$

Quando dividimos um número por 10, cada algarismo passa a ocupar a ordem imediatamente inferior.:  $47 : 10 = 4,7$

É possível utilizar o quadro de valor posicional para organizar a escrita dos números racionais representados na forma decimal.

- 5.1 Em seu caderno, faça o quadro de valor posicional e registre os números 34,5; 28,79; 456,789; 34,21; 324,506.

PARTE INTEIRA						PARTE DECIMAL		
C milhar	D milhar	U milhar	C	D	U	Décimos	Centésimos	Milésimos

- 5.2 Agora escreva por extenso os números do quadro de valor posicional.
- 5.3 Organize os números a seguir, em ordem crescente e indique o maior e o menor número: 1,4; 42,53; 21,8; 0,19; 54; 2,03; 148; 56,22.
- 5.4 Explique qual critério você utilizou para organizar os números na ordem crescente.

## ATIVIDADE 6 – LINHA DO TEMPO

A Copa do Mundo de Futebol é um torneio mundial organizado pela Federação Internacional de Futebol (FIFA). Este torneio foi disputado pela primeira vez no Uruguai, entre os dias 13 e 30 de julho de 1930. O Brasil foi campeão da Copa do Mundo FIFA nos anos de 1958, 1962, 1970, 1994 e 2002, e sede deste torneio em 1950 e 2014.

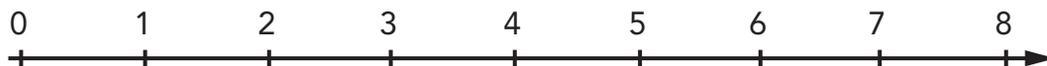
A linha do tempo abaixo representa o período de 1998 a 2030 com destaque nos anos em que ocorreu ou ocorrerá a Copa do Mundo FIFA. Observe a linha do tempo e responda:



- 6.1 Na linha do tempo não estão registrados todos os anos. Indique quais estão faltando. Qual é o intervalo entre as Copa do Mundo?

## ATIVIDADE 7 – A RETA NUMÉRICA E OS NÚMEROS NATURAIS

Podemos utilizar a reta numérica para representar os números naturais.



Zero – indica a origem da reta numérica. Fazemos as marcações para indicar a posição do número, de forma que, entre as marcações, tenha o mesmo intervalo.

A seta na reta numérica indica que a sequência dos números naturais é infinita.

Na reta numérica a seguir, o número 2532 é representado pelo ponto que tem a letra C. A letra D corresponde ao número 2535.

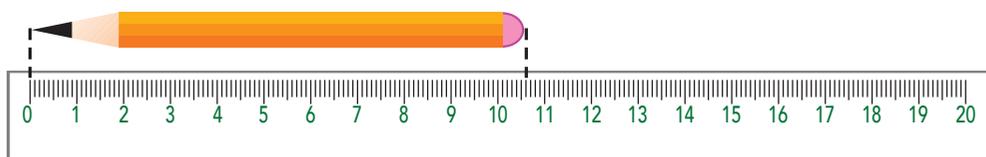


7.1 Qual é a letra correspondente ao número 2544?

7.2 Quais são os números correspondentes às letras A e B?

## ATIVIDADE 8 – REPRESENTAÇÃO DECIMAL NA RETA NUMÉRICA

Na sala de aula, a professora solicitou aos alunos que utilizassem a régua para medir o comprimento de alguns objetos. Quatro alunos escolheram medir o comprimento do lápis. Um dos alunos, ao medir o lápis, utilizou uma régua, conforme a figura abaixo. Qual foi a medida encontrada pelo aluno?



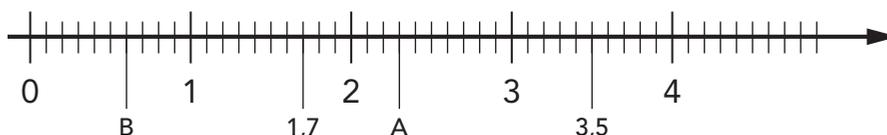
Os demais alunos também utilizaram uma régua para medir os lápis. Veja as medidas encontradas: 21,6 cm; 15,8 cm; 21,9 cm e 10,8 cm.

Esses são números racionais, na representação decimal. Podemos comparar as medidas encontradas e descobrir qual lápis é o maior.

Vamos comparar essas medidas: 15,8 e 10,8: dos dois valores, 15,8 é o maior, pois a parte inteira de 15,8 é maior do que a parte inteira de 10,8. Indicamos essa comparação por  $15,8 > 10,8$ .

21,6 e 21,9: 21,9 é maior do que 21,6. Nesse caso, a parte inteira é igual, então comparamos os décimos, assim  $21,9 > 21,6$ .

Observe que temos alguns números representados na reta numérica a seguir:



- 8.1 Em quantas partes iguais está dividido o intervalo de 0 a 1?
- 8.2 Quais números estão representados pelas letras A e B?
- 8.3 Quais números, de acordo com as marcações, estão compreendidos entre 3 e 4?
- 8.4 Quais números, de acordo com as marcações, estão compreendidos entre 0 e 1?

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 3

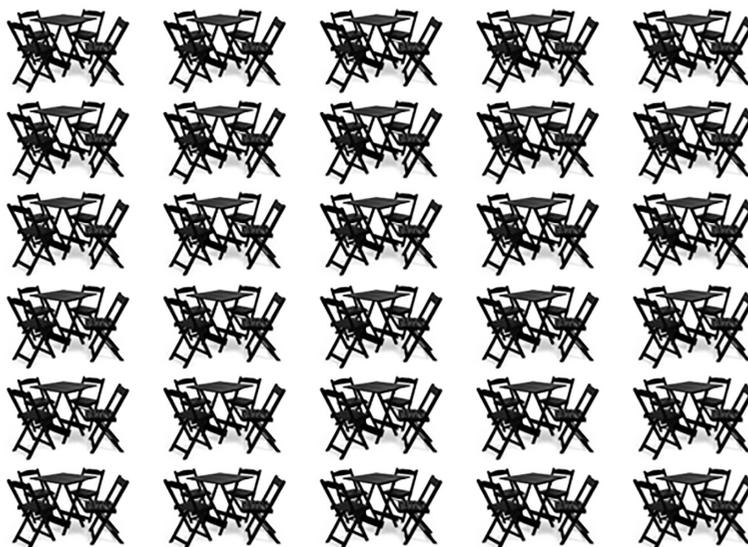
### ATIVIDADE 1 – SITUAÇÕES-PROBLEMA

- 1.1 O seu Joaquim é dono de uma lanchonete e fez suas compras no supermercado de sua cidade, que sempre faz promoções com diferentes produtos. Neste mês, era o suco em garrafa. Na compra de um pacote com 24 garrafas, ganhava-se um pacote com 6. Ele comprou 57 pacotes. Quantos pacotes ele ganhou nessa promoção? Quantas garrafas de suco no total ele levou para a lanchonete?



Ilustração: Malko Miranda dos Santos

- 1.2 Em um clube, um conjunto de mesas é composto de uma mesa e quatro cadeiras e estão organizados conforme a figura abaixo. Quantos conjuntos de mesas e cadeiras tem a área de alimentação do clube? Descreva como você resolveu esse problema.



- 1.3 Se todas as mesas estiverem com todos os lugares ocupados, quantas pessoas estarão na lanchonete? Explique como resolveu.
- 1.4 Nesta atividade, você resolveu vários tipos de problema. Agora é a sua vez de elaborar um

problema a partir das situações anteriores resolvidas por você. Troque com seu colega para resolverem. Atenção: o problema deverá conter enunciado, uma pergunta e a resolução. Em seguida discuta a resolução.

## ATIVIDADE 2 – EXPRESSÕES NUMÉRICAS

A professora Clarice do 6º ano B propôs o seguinte problema: “Em seu aniversário, Luiz ganhou de sua mãe uma nota de 50 reais e de seu pai seis notas de 10 reais. Quanto ele ganhou?”

André resolveu da seguinte maneira:  
 $50 + 60 = 110$  reais.

Carlos resolveu da seguinte forma:  
 $50 + (6 \times 10)$   
 $50 + 60 = 110$  reais.

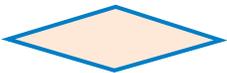
Ana resolveu da seguinte forma:  
 $50 + 6 \times 10$   
 $56 \times 10 = 560$  reais.

- 2.1 Compare os resultados. Quem acertou a quantia que Luiz ganhou? Justifique os três procedimentos realizados pelos alunos.
- 2.2 Ricardo, Rodrigo e Ronaldo são irmãos, moram juntos e dividem igualmente as despesas da casa. Ricardo trabalha como vendedor, ganha R\$ 3000,00 fixos mais um quarto de seu salário em comissão mensal. Rodrigo é pintor recebe R\$ 4230,00 reais por mês. Ronaldo é auxiliar administrativo e o seu salário mensal corresponde à terça parte do salário de Rodrigo. A despesa total da casa é a quinta parte da soma dos salários dos três irmãos. Qual é o valor total das despesas da casa? Quanto cada um irá pagar?
- 2.3 Nas expressões numéricas abaixo, coloque parênteses, se necessário, para que as igualdades sejam verdadeiras:
- a)  $30 + 20 \times 2 = 100$   
b)  $30 \times 5 - 80 = 70$   
c)  $120 \times 100 - 80 = 2400$
- 2.4 Resolva as expressões numéricas:
- a)  $230 + 72 : 6 =$   
b)  $(50 - 35) : 3 + 6 \times 5 =$   
c)  $(17 - 5) \times (17 + 5) - 15 =$
- 2.5 **Desafio:** Calcule o valor da expressão antes e depois do sinal de igual marcando V (verdadeiro) ou F (falso):
- a) (.....)  $35 + 86 = 86 + 35$   
b) (.....)  $158 + 79 = 160 + 80 + 3$   
c) (.....)  $94 - 43 = 96 - 45$

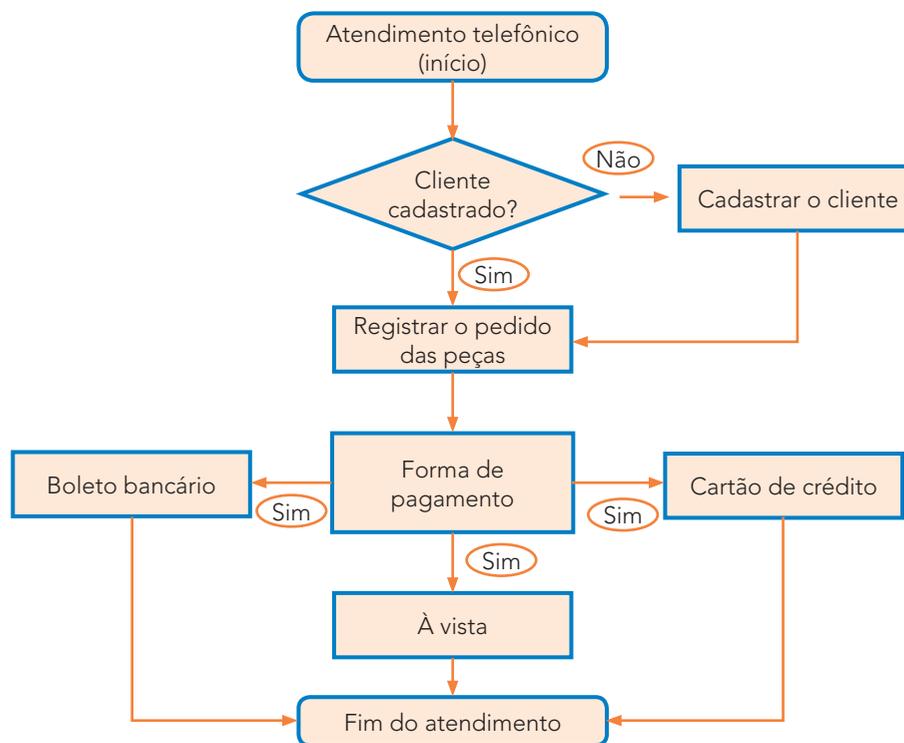
## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 4

### ATIVIDADE 1 – FLUXOGRAMA

O fluxograma é um tipo de diagrama gráfico que tem como função apresentar as etapas de um processo de forma resumida. Para construir um fluxograma, são necessárias algumas figuras geométricas com as respectivas funções a seguir:

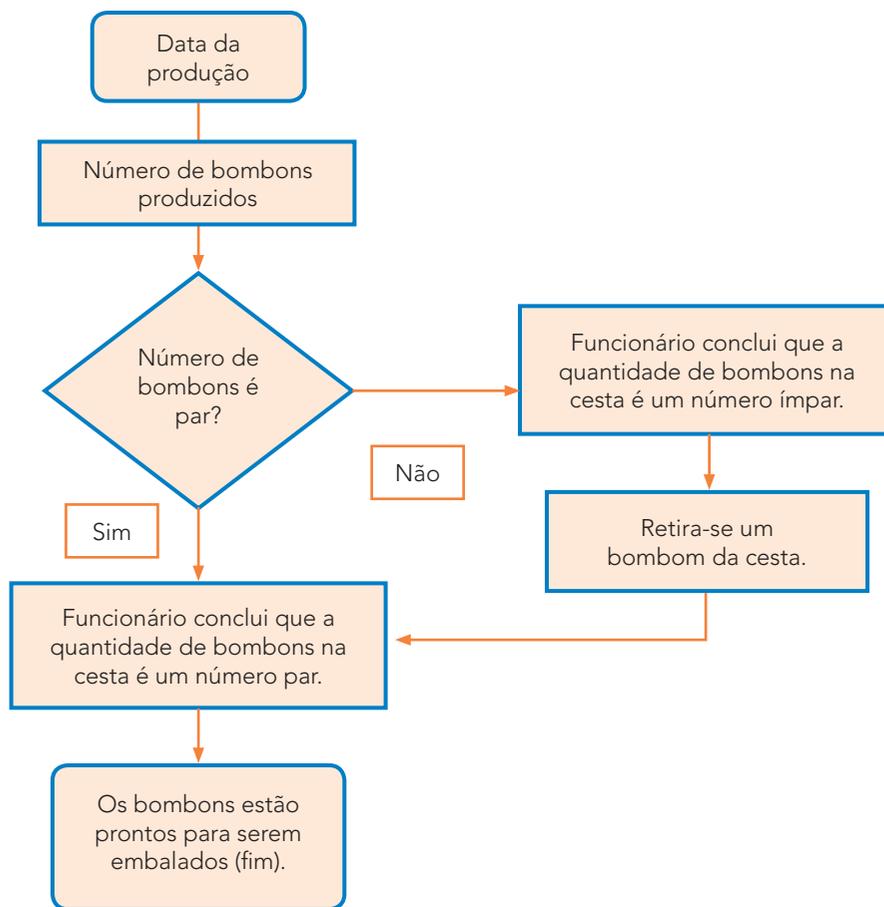
Retângulo de cantos arredondados: representa os pontos iniciais e finais. Pode conter a palavra "Início" ou "Fim" dentro da forma.	Losango: indica uma decisão a ser tomada e qual direção o fluxo do processo seguirá.	Retângulo: indica a ação ou função do processo. É um símbolo amplamente usado em fluxogramas.	Seta: indica o sentido das sequências das etapas.
			

Uma loja de peças recebe os pedidos dos clientes por telefone, mas atende também na loja. Para o atendimento telefônico, o atendente responsável pelos pedidos não pode esquecer nenhuma informação. Para isso, a loja construiu um fluxo de ações para os atendentes, conforme abaixo:



1.1 Uma empresa que fabrica bombons guarda toda a produção de um dia dentro de uma cesta na geladeira. Ao final de uma semana de produção, inicia o processo para embalar

os bombons em embalagens de duas unidades cada. Para que os funcionários responsáveis pelo processo não se esquecessem de nenhum bombom, elaborou-se um esquema referente aos procedimentos em um fluxograma. Quando a quantidade de bombons na cesta é um número par, o funcionário conclui que os bombons estão prontos para serem embalados. Quando a quantidade na cesta é um número ímpar, o funcionário retira um bombom da cesta e conclui que o restante está pronto para ser embalado.



- 1.2 O que o funcionário deveria fazer quando o número de bombons não era um número par?
- 1.3 Agora você deve fazer um fluxograma para atendimento ao cliente na loja que irá vender os bombons.

## ATIVIDADE 2 – MÚLTIPLOS DE UM NÚMERO NATURAL

A Professora Carmem propôs para a sua turma que pensassem numa sequência com os dez primeiros números naturais múltiplos do número da chamada de alguns dos estudantes da classe, começando pelo próprio número.

Como exemplo, apresentou a sequência dos múltiplos do número de chamada de Ana (2) e de Amélia:

$$\text{Ana (2)} = \{2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20\}.$$

$$\text{Amélia (3)} = \{3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30\}$$

- 2.1 Que cálculos a Professora Carmem fez para obter os números da sequência?
- 2.2 Por que o número 15 não aparece na sequência dos múltiplos do número de chamada de Ana?
- 2.3 Observe as sequências dos múltiplos do número de chamada de Ana e de Amélia. Quais números se repetem nas duas sequências? Dentre os números que se repetem, qual é o menor? Comente.
- 2.4 Encontre os múltiplos comuns dos números: a) 3 e 4    b) 4 e 8    c) 3, 6 e 9
- 2.5 Qual é o mínimo múltiplo comum entre os números: a) 3 e 4    b) 4 e 8    c) 3, 6 e 9

### ATIVIDADE 3 – DIVISORES DE UM NÚMERO NATURAL

Na sequência, a Professora Carmem propôs aos seus alunos que verificassem quantos são os divisores de um determinado número. Assim escolheu um aluno da lista e perguntou se o seu número de chamada era divisor de 26.

- 3.1 A primeira a responder foi Amélia, número 3 da lista. Ela respondeu que seu número era divisor de 26. Sua resposta estava correta?
- 3.2 Célia, número 13 da chamada, disse que seu número era divisor de 26. Está correto?

### ATIVIDADE 4 – CRITÉRIOS DE DIVISIBILIDADE

Encontre os divisores dos números 12, 14, 15 e 20, em seguida verifique se há divisores comuns. Quais critérios de divisibilidade em cada caso?

- 4.1 Quando um número é divisível por 2? E por 3? E por 5?

### ATIVIDADE 5 – NÚMEROS PRIMOS E COMPOSTOS.

A tabela apresenta a produção de peças de uma empresa. Deverão ser embaladas em pacotes que comportam 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9 ou 10 peças de forma que não sobre nenhuma.

Assinale na tabela a seguir as opções para embalar as peças em cada dia.

Produção de peças									
Dia	Quantidade de peças produzidas	Tamanhos de embalagens que podem ser utilizadas sem sobras para embalar as peças							
		2	3	4	5	6	7	9	10
3	38								
4	43								
5	28								
6	40								
7	39								
10	34								
11	35								
12	39								
13	43								
14	45								

- 5.1 No dia 6, quais opções de embalagem a fábrica tem para que não sobre nenhuma peça sem embalar? Indique o tamanho das embalagens.
- 5.2 Em quais dias a empresa tem somente uma opção para embalar? Qual é o tamanho dessa embalagem?
- 5.3 Em todos os dias será possível embalar as peças sem que sobre nenhuma? Explique.
- 5.4 Em quais dias a empresa utilizará embalagens dos tamanhos 5 e 10? Explique.

## ATIVIDADE 6 – OS NÚMEROS PRIMOS

O nome “primo” vem do latim e significa “primeiro”. Um número primo só é divisível por 1 e por ele mesmo. É o caso do número 43. Os números que têm mais de dois divisores são chamados **números compostos**.

- 6.1 Na tabela abaixo, pinte apenas os números primos. Em seguida escreva-os em seu caderno.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50

## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 5

### ATIVIDADE 1 – CURIOSIDADES: ANIMAIS MAIS PESADOS DO MUNDO

O rinoceronte-branco é a maior das cinco espécies existentes de rinocerontes. Em média, ele pesa um pouco mais que um hipopótamo, apesar de haver uma considerável sobreposição de massa corporal entre essas duas espécies. Tem corpo maciço e cabeça grande, pescoço curto e grosso. O comprimento total da espécie é de 3,7 a 4 m nos machos, que pesam 3.600 kg em média, e de 3,4 a 3,65 m nas fêmeas, relativamente mais leves, com 1.700 kg. A altura no ombro varia de 1,70 m a 1,86 m no macho e de 1,60 m a 1,77 m na fêmea. O tamanho máximo que a espécie é capaz de atingir não é definitivamente conhecido; espécimes de até 3.600 kg já foram registrados, mas sabe-se que o maior espécime tinha cerca de 4.530 kg.



[https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Rinoceronte\\_blanco\\_\(Ceratotherrium\\_simum\),\\_Santuario\\_de\\_Rinocerontes\\_Khama,\\_Botsuana,\\_2018-08-02,\\_DD\\_08.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Ficheiro:Rinoceronte_blanco_(Ceratotherrium_simum),_Santuario_de_Rinocerontes_Khama,_Botsuana,_2018-08-02,_DD_08.jpg)

- 1.1 Quais são as grandezas envolvidas nas informações apresentadas?
- 1.2 Qual é o comprimento aproximado de um rinoceronte-branco? E a altura de seu ombro?
- 1.3 Qual é a massa aproximada de um rinoceronte-branco macho? E de uma fêmea?
- 1.4 A fim de auxiliar na escolha da quantidade de ração necessária para o desenvolvimento de um cão filhote, os pacotes de ração trazem informações importantes, como as apresentadas na tabela:

Peso do cão (kg)	Quantidade diária		
	Até 80 dias	De 80 até 180 dias	De 180 meses até 1 ano
De 2,2 a 4,3 kg	De 77 a 128 g/dia	De 68 a 112 g/dia	De 58 a 96 g/dia
De 4,3 a 6,7 kg	De 128 a 179 g/dia	De 112 a 156 g/dia	De 96 a 134 g/dia
De 6,7 a 12,5 kg	De 179 a 285 g/dia	De 156 a 249 g/dia	De 134 a 214 g/dia
De 12,5 a 23 kg	De 285 a 450 g/dia	De 249 a 394 g/dia	De 214 a 338 g/dia
De 23 a 29,3 kg	De 450 a 540 g/dia	De 394 a 473 g/dia	De 338 a 405 g/dia

A quantidade de ração deve ser escolhida de acordo com a massa e a idade do cachorro. Uma pessoa comprou um pacote de 3,5 kg de ração para seu cachorro, que tem 3,6 kg e 75 dias e que consome 100 g por dia. Quantos dias será possível alimentá-lo?

- 1.5 André foi ao supermercado para sua mãe e comprou alguns produtos: 1 embalagem de manteiga de 250 g, 1 pote de sorvete de 2 kg, 2 kg de tomates, 1 pacote de arroz de 5 kg e 1 lata de leite em pó de 750 g.
- Quantos quilogramas de alimentos ela comprou? Qual dos produtos possui a menor massa?
  - Se André possui duas sacolas para carregar sua compra, qual é a melhor maneira de colocar os produtos de forma que a massa das duas fiquem iguais?

## ATIVIDADE 2 – O LITRO NO COTIDIANO

- 2.1 Rafaela decidiu fazer um piquenique com suas amigas na chácara de sua avó Ana. A pedido de Rafaela, sua mãe comprou 4 litros de água de coco. Se a mãe de Rafaela usar copos com capacidade para 250 ml, quantos copos de água de coco poderão ser servidos?

Vamos conversar sobre as unidades de medida de capacidade: litro (l) e mililitro (ml). As unidades litro e mililitro costumam aparecer em embalagens de leite, refrigerante, água etc. São chamadas de medidas de capacidade, e nesses casos elas indicam a quantidade de líquido que há dentro da embalagem, o litro para embalagens maiores e o mililitro para as menores. O litro equivale a 1000 ml, no caso das embalagens de leite, por exemplo. Mas temos ainda embalagens de 500 ml, 900 ml, 600 ml e 350 ml, entre outras. Com base na leitura, responda:

- Em meio litro há quantos mililitros? E em 2000 mililitros? Em 1500 mililitros?
- Quantos mililitros há em uma garrafa de refrigerante de 2 litros e meio?
- Quantos copos de 200 ml eu consigo encher com 1 litro de leite?
- Dois litros e meio de água de coco são suficientes para encher 6 copos de 300 ml cada? Justifique a sua resposta.

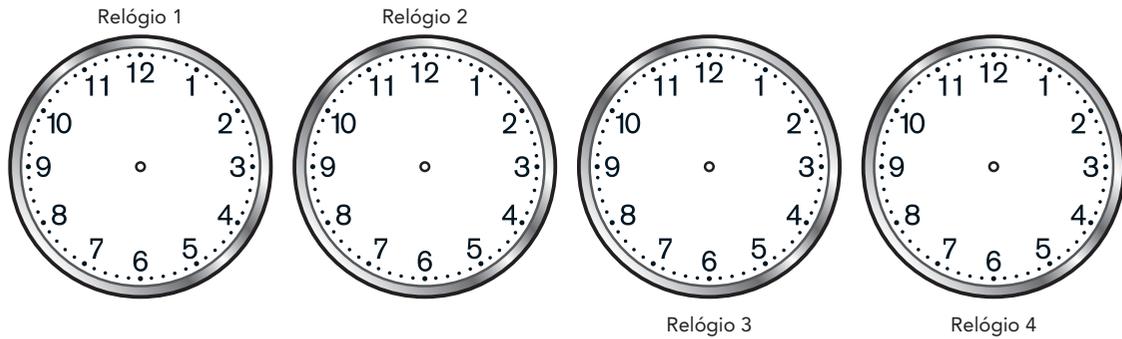
## SITUAÇÃO DE APRENDIZAGEM 6

### ATIVIDADE 1 – COMO O TEMPO PASSA

- 1.1 Indique nos relógios os horários da tabela.

Relógio	Horário	Relógio	Horário
1	9:55	3	10:45
2	11:30	4	17:29





1.2 Observe os ponteiros dos relógios, responda às perguntas relacionadas aos cálculos com horas.

- a) O relógio 1 marca o início das atividades físicas de uma pessoa que fará uma aula de natação e outra de ginástica, cada uma com duração de 50 minutos. Qual será o horário de término das atividades?
- b) Ana tem consulta com o dentista às 13 horas. Ela saiu de casa conforme o horário marcado no relógio 2. Quanto tempo falta para Ana chegar pontualmente ao dentista?

