

“CLÉLIA CARMELO DA SILVA”

Nome do Aluno:

Atividade nº 15

Quarto Bimestre

5º ano B

Professora Thais

Atividade referente aos dias: (30 de Novembro, 01, 02, 03, 06, 07, 08, 09,
10, 13 e 14 de Dezembro)

Data da devolução: 14/12/2021

Roteiro para a realização das atividades:

- Matemática: Página 139, 140 e 141: Frações equivalentes. Língua Portuguesa: História da árvore de Natal, interpretação de texto.
 - Língua Portuguesa: Pagina 123: Texto : A árvore de Beto, interpretação de texto. Ciências: Páginas 45, 46 e 47 Cruzadinha, texto e questões sobre os planetas.
- Matemática: Páginas 142,143 e 144: Comparação de fração . História: Páginas 59 e 60: As construções africanas, texto e questões.
- Geografia: Páginas 119, 120 e 121: Fontes e tipos de energia no Brasil. Matemática: Páginas 155 e 156: Probabilidade.
- Língua Portuguesa: Continuação da interpretação do texto A árvore de Beto. Matemática: Páginas 157 e 158: Atividades e Problemas.
- Matemática: Páginas 159 e 160: Números cruzados e estatística. Língua Portuguesa: Texto: As três flores e interpretação.
- Língua Portuguesa Interpretação do texto “ Alegrias do Natal”. Ciências Páginas 48 e 49: Conclusão dos estudos sobre o Sistema solar.
- Matemática: Páginas 175 e 176: Comparação de decimais. História: Páginas 61 e 62: Texto sobre a alimentação europeia e questões.
 - Geografia: Páginas 122, 123 e 124: Usinas Hidrelétricas.
 - Matemática: Páginas 177 e 178: Divisão não exata de números naturais.
 - Construção de enfeites de Natal.
 - Entrega de certificados na escola.

LÍNGUA

PORTUGUESA

HISTÓRIA DA ÁRVORE DE NATAL

QUANDO O MENINO JESUS NASCEU, TODAS AS PESSOAS FICARAM CONTENTES. POR ISSO ELE RECEBEU MUITAS VISITAS E TODAS AS PESSOAS LHE TRAZIAM PRESENTES...

PERTO DO ESTÁBULO, ONDE ESTAVA JESUS NUM BERÇO DE PALHA, HAVIA UMA PALMEIRA, UMA OLIVEIRA E UM PINHEIRO.

AO VEREM AQUELA GENTE PASSANDO DEBAIXO DOS SEUS GALHOS COM PRESENTES PARA OFERECER, AS TRÊS ÁRVORES QUISERAM TAMBÉM DAR ALGUMA COISA AO MENINO JESUS.

ENTÃO A PALMEIRA DISSE:

- EU VOU DAR A MINHA FOLHA MAIOR E MAIS BELA, PARA QUE A MÃE POSSA ABANAR O SEU BEBÊ COM ELA.

DEPOIS FOI A VEZ DA OLIVEIRA TER UMA IDEIA:

- EU VOU APERTAR BEM AS MINHAS AZEITONAS E FAZER AZEITE, PARA QUE A MÃE POSSA ESFREGAR E AMACIAR A SUA PELE...

MAS O PINHEIRO, NÃO SABIA O QUE HAVIA DE DAR. NÃO TINHA NADA... SÓ PINHAS E AGULHAS QUE ATÉ PODIAM PICAR O MENINO!

UM ANJINHO, QUE POR ALI ANDAVA, OUVIU A CONVERSA E TEVE PENA DO POBRE PINHEIRINHO, TÃO TRISTE QUE ESTAVA PORQUE NADA TINHA PARA DAR AO MENINO JESUS. OLHOU PARA O CÉU E VIU AS ESTRELAS A BRILHAREM E ENTÃO TEVE UMA IDEIA: CHAMOU-AS E TODAS DESCERAM DO CÉU, COMO UMA CHUVA DE ESTRELAS E FORAM COLOCAR-SE EM CIMA DOS RAMOS DO PINHEIRINHO QUE FICOU TÃO ADMIRADO QUANTO CONTENTE: ESTAVA MAIS BONITO DO QUE NUNCA!

E LÁ NA CAMINHA DE PALHA, OS OLHINHOS DO MENINO JESUS BRILHARAM, AO VER AQUELA ÁRVORE TÃO BONITA E ILUMINADA!

E O ANJINHO FICOU CONTENTE, PORQUE TINHA FEITO UMA BOA AÇÃO...

E É POR ISSO QUE, AINDA HOJE, EM TODA A PARTE DO MUNDO, HÁ PESSOAS QUE DECORAM À SUA MANEIRA A SUA ÁRVORE DE NATAL!

HISTÓRIA ADAPTADA POR MARIA JESUS SOUSA (JUCA)

COMPREENDENDO O TEXTO

1- O texto que você acabou de ler serve para:

- () divertir.
- () emocionar.
- () informar.
- () surpreender.



2- A história fala sobre o diálogo entre três árvores. Cite abaixo os nomes delas.



3- Qual presente cada árvore pretendia dar ao menino Jesus e qual a utilidade de cada um deles?

4- Qual árvore recebeu ajuda de um anjinho? Por quê?



5- O texto explica o início de uma tradição. Escreva abaixo qual tradição é essa?

Gramática

1- Encontre no texto todas as palavras escritas no diminutivo e pinte-as de vermelho.

2- Passe para o diminutivo as palavras abaixo.

palha _____ galho _____

folha _____ mãe _____

azeitona _____ agulha _____

3- Passe as palavras abaixo para o aumentativo e escreva uma frase.

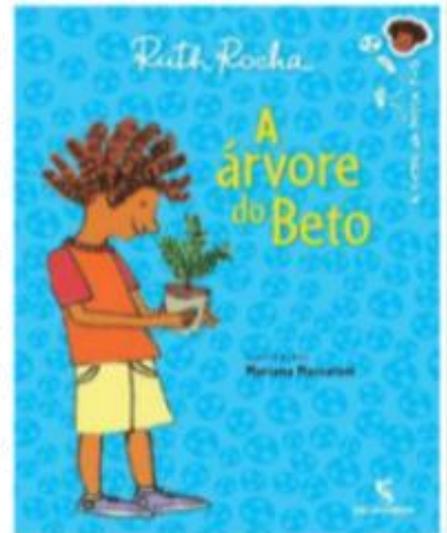
menino _____

presente _____

A árvore do Beto

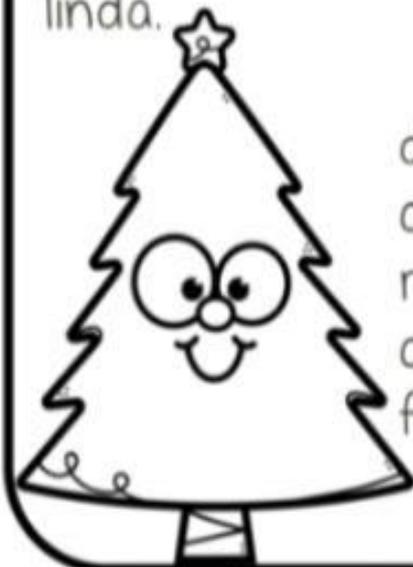
Ruth Rocha

Beto era amigo de todo mundo lá na rua do Catapimba, do Caloca, do Armandinho. E não só: também era amigo do padeiro, do sapateiro, do senhor do carrinho de pipocas.



Mas no Natal era sempre a mesma coisa: o pai do Beto não tinha dinheiro para comprar uma árvore para a família. Isso deixava o Beto muito, muito triste.

Então ele resolveu plantar uma muda de árvore e cuidar dela. Todo dia ele ia até o terreno regar a mudinha, que cresceu e ficou linda.



Em dezembro, chegou a hora de levar a árvore para casa. Mas como? Ele ia cortar, serrar, matar aquele ser de que ele cuidou com tanto carinho? O que fazer? Só ele podia decidir...

Ruth Rocha

A árvore do Beto



Compreensão do texto

1. Qual é o assunto do texto?

2. Quem é a autora do texto?

3. Quem são os personagens principais da história?

4. Descreva como era Beto.

5. Quem eram os amigos do Beto?

6. Por que Beto ficava triste no Natal?

A árvore do Beto

1. O que Beto fez para conseguir ter uma árvore de Natal?

- Comprou uma.
- Pediu para as pessoas uma árvore.
- Plantou uma árvore.
- Fez uma de material reciclado.



2. Na frase "Então **ele** resolveu plantar uma muda de árvore e cuidar dela". A palavra grifada refere-se:

- Ao pai do Beto.
- A árvore.
- Aos meninos.
- Ao Beto.

3. Que palavra usada para caracterizar o Beto indica um adjetivo?

- era
- todo
- amigo
- mundo

4. A expressão "muito triste" no segundo parágrafo indica:

- como o Beto ficou
- quando ele ficou triste



A árvore do Beto

1. Leia o trecho e termine a história.

"Em dezembro, chegou a hora de levar a árvore para casa. Mas como? Ele ia cortar, serrar, matar aquele ser de que ele cuidou com tanto carinho? O que fazer? Só ele podia decidir..."



Leia o texto e assinale as alternativas corretas.

Natal : as três flores

Certa vez três flores estavam conversando: a rosa, o jasmim e a violeta. Elas ficaram sabendo que na gruta de Belém havia nascido o menino Jesus, que iria salvar a humanidade.

As três flores, abraçadas, começaram a pensar de que modo poderiam oferecer qualquer presente ao menino.



A rosa disse: Ah! Já sei: vou oferecer-lhe o meu perfume, para que a manjedoura fique cheirosa.

O jasmim com ciúmes, porque poderia também oferecer o perfume, ficou desolado, sem saber o que fazer.

De repente lhe veio uma idéia: Quer saber? Vou oferecer ao menino Deus a minha maciez, para que ele fique bem agasalhado por minhas pétalas macias.

E a pobre violeta, humilde, escondida debaixo de duas folhas, começou a chorar porque não tinha nada para dar. A rosa e o jasmim tentaram consolá-la, mas em vão. Ela chorava sem parar!

Então lhe veio uma inspiração: Ah! Vou oferecer ao Deus menino, as minhas lágrimas para que ele não passe sede. E lá foram elas, guiadas pela estrela,

quando chegaram à gruta de Belém, gritaram: "E Natal! Que alegria! Nasceu o Salvador do Mundo".

Ofereceram os seus presentes, e hoje a violeta é considerada o símbolo da humildade.

Clédes Pessoa

1-De acordo com o texto, o menino Jesus, nasceria para:

- (a) salvar a humanidade
- (b) condenar a humanidade
- (c) plantar flores
- (d) salvar somente as flores

2-O texto é composto por:

- (a) 5 parágrafos
- (b) 6 parágrafos
- (c) 7 parágrafos
- (d) 8 parágrafos

3-O texto se refere:

- (a) à páscoa
- (b) ao natal
- (c) ao dia da árvore
- (d) ao dia da criança

4-A frase " Ela chorava sem parar..." ,se refere à:

- (a) rosa
- (b) violeta
- (c) margarida
- (d) estrelinha

5-A definição da palavra "desolado" é:

- (a) quieto
- (b) triste
- (c) alegre
- (d) forte

6-Segundo o texto, a violeta é hoje considerada o símbolo:

- (a) da humanidade
- (b) da felicidade
- (c) da humildade
- (d) da saudade

7-A violeta teve uma inspiração e ofereceu ao menino suas:

- (a) flores
- (b) raízes
- (c) lágrimas
- (d) folhas

8-Na frase; " Nasceu o Salvador do mundo", o verbo está no tempo:

- (a) presente
- (b) passado
- (c) futuro
- (d) nenhuma das alternativas

9-Assinale a alternativa, onde todas as palavras estão escritas corretamente:

- (a) natal-presente-nascimento-dezembro
- (b) cino-vela-presente -natau
- (c) guirlanda-presépio-pinheirinho-sino
- (d) estrelinha-prezepio-bolinha-múzica

10-Assinale a alternativa que preenche as lacunas:

"As três _____, abraçadas, começaram a pensar de que modo _____ oferecer qualquer _____ ao menino. "

- (a) plantas-brilhassem-casa
- (b) folhas-voavam-vento
- (c) estrelas-pudessem-brinquedo
- (d) flores-poderiam-presente

.....



Alegrias do Natal



Natal, para mim, tem sabor de alegrias e surpresas, sabe por quê? Porque em minha casa cada um preparava uma surpresa para o outro.

Naquele Natal, porém, havíamos combinado que ninguém ia dar presentes por causa das despesas com a chegada do nenê (mamãe estava esperando um nenê).

Eu já havia me conformado em não dar nem receber surpresas, mas quando acordei no dia 25, quase morri de alegria!

Sabe o que havia no meu quarto? Uma cadeirinha de balanço, de madeira, com uma almofada de retalhos bem coloridos!

Papai havia feito a cadeira e mamãe havia feito a almofada.

Não precisa dizer que fiquei muito contente.

Papai e mamãe ainda dormiam, e então chegou a minha vez de fazer uma surpresa. Eu havia preparado uma e estava escondida no meu guarda-roupa.

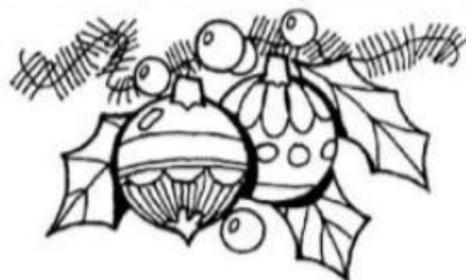
A surpresa era para o meu presente, isto é, para o nenê que ia nascer. Como eu não podia gastar dinheiro, escolhi um calçõzinho, da Madalena, a minha bonecona, lavei bem lavadinho, passei bem direitinho, dobrei e pus numa caixa. Embrulhei com um papel bem bonito e escondi.

Peguei então o pacotinho, entrei bem quietinha no quarto dos meus pais e coloquei o presentinho, sabe onde? Bem em cima da barriga da mamãe. Depois voltei para o meu quarto.

Quando eles levantaram, foram até a minha cama e me deram um beijo com gosto diferente, sabe? E eu também dei um beijo diferente neles. E não precisamos falar nada, porque já havíamos entendido tudo.

♦ Quais são os personagens que aparecem no texto? (Pinte a resposta certa.)

- O pai, a mãe e o filho.
- O pai, a mãe e a filha.
- O pai, a mãe a filha e o bebê.



♦ Copie o parágrafo que mostra que a personagem é uma menina:

♦ Por que todos haviam combinado em não presentear um ao outro, naquele Natal?

♦ Marque o certo.

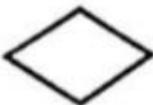
A personagem acordou feliz no dia de Natal, porque:

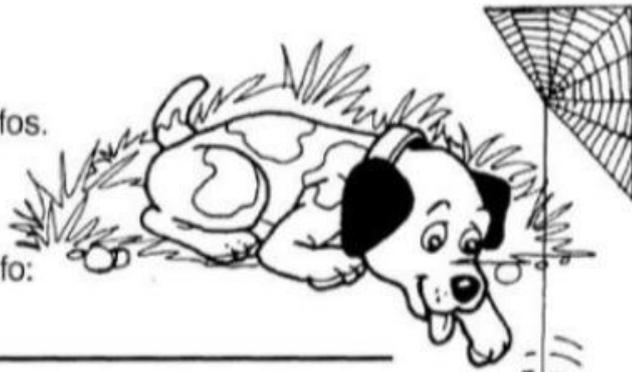
- Tinha recebido passagens para fazer uma viagem.
- Tinha ganhado um presente dos seus pais.
- Tinha uma surpresa na sala para ela.



♦ Para retribuir o presente que ganhara dos pais, que surpresa ela lhes preparou?

- ◆ Numere os parágrafos do texto:

O texto tem  parágrafos.



- ◆ Complete, consultando 8º parágrafo:

- Um substantivo próprio _____

- Uma palavra no diminutivo _____

- Um adjetivo _____

- Um palavra com **sc** _____

- Uma palavra com **x** _____



- ◆ Ao preparar a surpresa, a menina realizou várias ações:

...escolhi um calçãozinho da Madalena, a minha bonecona, lavei bem lavadinho, passei bem direitinho, dobrei e pus numa caixa.

- Quais são essas ações? (Verbos)



- Tempo desses verbos:



MATEMÁTICA

Frações equivalentes

Explorar e Descobrir

Nesta atividade você vai usar 1 folha de papel sulfite, régua, caneta e 1 lápis vermelho.

- a) Dobre a folha ao meio, como na figura ao lado. Com régua e caneta, marque a linha sobre a dobra.



Depois, pinte 1 das partes $\left(\frac{1}{2}\right)$ de vermelho.

- b) Dobre outra vez a folha ao meio e marque a dobra com caneta, como na figura ao lado.



Depois, complete.

Agora, a folha está dividida em _____ partes iguais e a

parte vermelha corresponde a $\frac{1}{2}$ ou _____.

- c) Dobre novamente a folha ao meio 2 vezes, para ficar como indica a figura ao lado. Marque as dobras com caneta.



Depois, complete.

A folha, agora, está dividida em _____ partes iguais e a parte vermelha, de

acordo com a figura, corresponde a _____ ou _____.

- d) Pinte as figuras dos itens **a**, **b** e **c** indicando como ficou a folha em cada etapa.



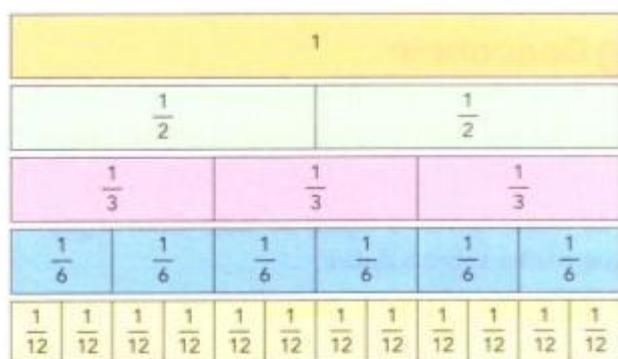
$\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$ e $\frac{4}{8}$ representam o mesmo pedaço da folha.

Por isso dizemos que $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$ e $\frac{4}{8}$ são **frações equivalentes** (equi: mesmo ou igual; valente: valor).

Indicamos assim: $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$ ou $\frac{2}{4} = \frac{4}{8}$ ou $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ ou $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

- e) Agora, faça mais dobras na folha e descubra mais uma fração equivalente a $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$ e $\frac{4}{8}$. Justifique com um desenho.

- 1 Vamos descobrir frações equivalentes nestas figuras.



Complete com frações equivalentes.

a) $\frac{1}{2} = \frac{3}{\square}$

c) $\frac{1}{3} = \frac{4}{\square}$

e) $\frac{2}{2} = \frac{\square}{6}$

b) $\frac{1}{3} = \frac{\square}{6}$

d) $\frac{4}{12} = \frac{2}{\square}$

f) $\frac{6}{12} = \frac{\square}{2}$

- 2 Calcule quanto cada um deles gastou.

a) Pedro gastou $\frac{3}{4}$ de R\$ 36,00. _____

b) André gastou $\frac{6}{9}$ de R\$ 36,00. _____

c) Lígia gastou $\frac{1}{2}$ de R\$ 48,00. _____

d) Bia gastou $\frac{2}{3}$ de R\$ 36,00. _____

- 3 Agora, analise com atenção e descubra, entre as 4 frações da atividade anterior, as 2 frações que são equivalentes. Justifique.



DESAFIO

ATIVIDADE ORAL EM GRUPO Como descobrir se $\frac{3}{4}$ e $\frac{7}{10}$ são ou não frações equivalentes? Converse com os colegas sobre isso. Uma dica: usem o número 20, que é múltiplo de 4 e de 10.

5 UMA PROPRIEDADE DAS FRAÇÕES EQUIVALENTES

Vamos usar algumas frações equivalentes das atividades anteriores. Observe.

$$\frac{2}{4} = \frac{4}{8} \quad \frac{2}{6} = \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} = \frac{4}{12} \quad \frac{4}{12} = \frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} = \frac{3}{6} \quad \frac{6}{12} = \frac{1}{2}$$

Se temos uma fração e queremos descobrir uma fração equivalente a ela, multiplicamos ou dividimos o numerador e o denominador pelo mesmo número, diferente de 0 (zero).

Complete para que as frações sejam equivalentes.

a) $\frac{1}{2} = \frac{5}{\square}$

c) $\frac{3}{12} = \frac{1}{\square}$

e) $\frac{8}{24} = \frac{1}{\square}$

g) Desafio

$\frac{4}{10} = \frac{\square}{15}$

b) $\frac{6}{9} = \frac{\square}{3}$

d) $\frac{4}{5} = \frac{8}{\square}$

f) $\frac{2}{7} = \frac{\square}{28}$

6 DESAFIO

■ Pinte $\frac{13}{26}$ da região determinada por este triângulo.

■ Pinte $\frac{22}{33}$ da região determinada por este retângulo.



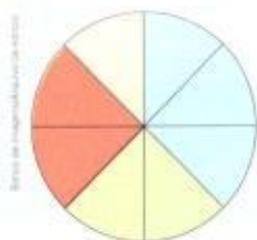
■ Sem usar calculadora, descubra e complete.

$\frac{28}{35}$ de R\$ 50,00 é igual a R\$ _____.

➤ Comparação de frações

Frações com denominadores iguais

1 Observe um círculo dividido em 8 partes iguais.



A parte pintada de verde $\left(\frac{2}{8}\right)$ é maior do que a pintada de amarelo $\left(\frac{1}{8}\right)$. Indicamos essa comparação assim: $\frac{2}{8} > \frac{1}{8}$.

E lemos: dois oitavos do círculo é maior do que um oitavo desse mesmo círculo.

Registre a comparação das frações desse mesmo círculo.

a) Parte azul $\left(\frac{3}{8}\right)$ com parte vermelha $\left(\frac{2}{8}\right)$.

b) Parte amarela $\left(\frac{\quad}{8}\right)$ com parte azul $\left(\frac{\quad}{8}\right)$.

c) Parte vermelha $\left(\frac{\quad}{8}\right)$ com parte verde $\left(\frac{\quad}{8}\right)$.

2 Lívia usou uma reta numerada para comparar $\frac{5}{6}$ com $\frac{3}{6}$ de uma mesma unidade.

Esta reta numerada tem os números na ordem crescente da esquerda para a direita, e $\frac{5}{6}$ fica à direita de $\frac{3}{6}$. Logo, $\frac{5}{6}$ é maior do que $\frac{3}{6}$.



Use a reta numerada acima e compare as frações.

a) $\frac{1}{6}$ e $\frac{4}{6}$ b) $\frac{6}{6}$ e $\frac{5}{6}$ c) $\frac{2}{6}$ e $\frac{1}{6}$ d) $\frac{4}{6}$ e $\frac{5}{6}$



3 **ATIVIDADE ORAL EM GRUPO** Converse com os colegas sobre uma forma prática para comparar 2 frações de uma mesma unidade com denominadores iguais. Depois, faça a comparação destas frações e registre.

a) $\frac{5}{9}$ e $\frac{7}{9}$ b) $\frac{7}{10}$ e $\frac{3}{10}$ c) $\frac{2}{5}$ e $\frac{4}{5}$ d) $\frac{7}{8}$ e $\frac{1}{8}$

Frações com denominadores diferentes

1 CÁLCULO MENTAL

ATIVIDADE ORAL EM GRUPO Pedro foi ao mercado e gastou $\frac{5}{10}$ do que tinha na compra de uma melancia e $\frac{3}{8}$ do que tinha na compra de um salsão.

Qual custou mais caro: a melancia ou o salsão?



Essa eu descubro mentalmente:
 $\frac{5}{10}$ indica a metade da quantidade; $\frac{3}{8}$ indica menos do que a metade.
 Logo, $\frac{5}{10}$ é maior do que $\frac{3}{8}$, ou seja, a melancia custou mais caro do que o salsão.

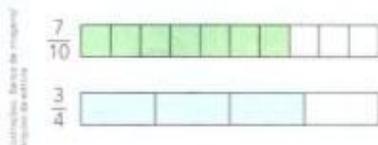
As comparações das frações abaixo também podem ser feitas mentalmente. Converse com os colegas e complete.

$\frac{3}{3} < \frac{5}{7}$ $\frac{4}{8} < \frac{3}{4}$ $\frac{5}{5} < \frac{6}{3}$ $\frac{4}{8} < \frac{3}{6}$

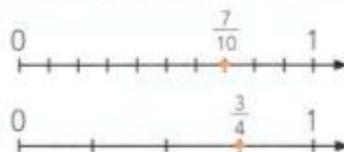
2 Algumas comparações de frações com denominadores diferentes são difíceis de fazer mentalmente. Veja alguns exemplos e faça o que se pede.

a) Comparação de $\frac{7}{10}$ com $\frac{3}{4}$.

• Lucas usou uma mesma figura 2 vezes.



• Rute usou uma reta numerada.



Observe as figuras e faça a comparação: $\frac{7}{10} < \frac{3}{4}$

b) Comparação de $\frac{3}{5}$ com $\frac{4}{7}$, escolhendo um número para o total.

Marisa calculou $\frac{3}{5}$ de 70 e $\frac{4}{7}$ de 70.

Com os valores obtidos, pôde fazer a comparação de $\frac{3}{5}$ com $\frac{4}{7}$.

Complete.

$\frac{3}{5}$ de 70 = _____ $\frac{4}{7}$ de 70 = _____ $\frac{3}{5} < \frac{4}{7}$

- c) Comparação de $\frac{5}{8}$ e $\frac{7}{10}$.

Marcelo usou frações equivalentes a cada uma das frações e procurou 2 frações com denominadores iguais.

$$\frac{5}{8} \rightarrow \frac{5}{8}, \frac{10}{16}, \frac{15}{24}, \frac{20}{32}, \frac{25}{40}, \frac{30}{48}, \dots$$

$$\frac{7}{10} \rightarrow \frac{7}{10}, \frac{14}{20}, \frac{21}{30}, \frac{28}{40}, \dots$$

Analise com atenção e compare.

$$\frac{25}{40} \quad \frac{28}{40}$$

$$\frac{5}{8} \quad \frac{7}{10}$$

- 3 Use as tiras da página 239 do **Meu bloquinho**, faça as comparações e complete com $<$, $>$ ou $=$.

a) $\frac{1}{3} \quad \frac{2}{6}$

c) $\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3}$

e) $\frac{2}{6} \quad \frac{5}{12}$

b) $\frac{2}{3} \quad \frac{1}{2}$

d) $\frac{6}{12} \quad \frac{1}{2}$

f) $\frac{7}{12} \quad \frac{4}{6}$

4 **FAÇA DO SEU JEITO!**

Nice e Enzo estão lendo um mesmo livro. Nice já leu $\frac{3}{5}$ do total de páginas e Enzo já leu $\frac{2}{3}$ do total de páginas.

Calcule e responda: Qual deles leu mais?



- 5 Em uma escola, o 5º ano **A** e o 5º ano **B** têm o mesmo número de alunos.

No 5º ano **A**, as meninas são $\frac{3}{4}$ da turma e, no 5º ano **B**, as meninas são $\frac{5}{7}$ da turma.

Em qual dessas turmas há mais meninas?

Saiba mais >

A teoria das probabilidades se iniciou a partir da análise dos jogos de azar (dados, baralho, etc.) cerca de 400 anos atrás.

- 4 Luciano vai lançar ao ar 1 moeda de R\$ 0,05. Qual é a probabilidade de ela cair com a face  voltada para cima? _____

- 5 Em um saquinho há 12 cartões com a letra **A**, 5 cartões com a letra **B** e 3 cartões com a letra **C**. Na retirada de 1 desses cartões ao acaso, qual é a probabilidade de cada tipo de cartão sair, em relação ao total de cartões? Complete.

a) A →	<input type="text" value="em"/>	→	Em fração: <input type="text" value="ou"/>	→	Em porcentagem: <input type="text"/>
b) B →	<input type="text" value="em"/>	→	Em fração: <input type="text" value="ou"/>	→	Em porcentagem: <input type="text"/>
c) C →	<input type="text" value="em"/>	→	Em fração: <input type="text"/>	→	Em porcentagem: <input type="text"/>

6 AGORA É VOCÊ QUEM CRIA A SITUAÇÃO!

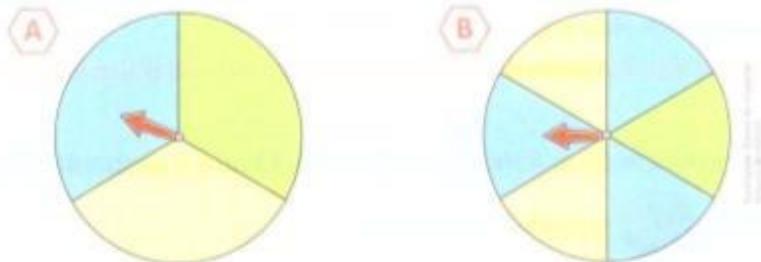
Complete as frases e ilustre a situação com um desenho.

Em uma caixa há _____ cartões azuis,
_____ cartões vermelhos e _____ cartões brancos. Sorteando um desses cartões, a probabilidade de sair um cartão _____ é 50%.



7 DESAFIO

Observe as roletas e responda.



- a) Girando o ponteiro na roleta **B**, qual é a probabilidade de ele parar no verde?
- b) Girando os ponteiros nas 2 roletas, em qual delas a probabilidade de ele parar no azul é maior? Por quê?
- c) A probabilidade de o ponteiro parar no amarelo é maior em qual das roletas? Por quê?

8 Imagine que você vai sortear 1 dos 12 meses do ano.

- a) Qual é a probabilidade de sair um mês que começa pela letra **J**?
- b) E de sair um mês do 1º semestre?
- c) E de sair um mês que tem pelo menos 27 dias?
- d) E de sair um mês que começa pela letra **R**?

➤ Mais atividades e problemas

1 O QUE É, O QUE É?

Quanto mais se tira maior fica. Para descobrir, complete.

- O primeiro $\frac{1}{3}$ da palavra **BOM** → B
- A primeira $\frac{1}{2}$ da palavra **URSO**. →
- O primeiro $\frac{1}{4}$ da palavra **AMOR**. →
- Os últimos $\frac{2}{5}$ da palavra **TALCO**. →



A resposta é:

- 2 O lixo pode ter diferentes destinos dependendo da natureza dele: ir para o aterro sanitário (ser enterrado), ser usado para produzir adubo, ser incinerado (por exemplo, o lixo hospitalar) ou ser reciclado (isto é, reaproveitado).

Em uma cidade foram coletadas 180 toneladas de lixo reciclável em um mês, nas seguintes quantidades.

As imagens não estão representadas em proporção.



Papel:
 $\frac{1}{2}$ do total.



Plástico:
 $\frac{3}{5}$ da
quantidade
de papel.



Metal:
 $\frac{2}{9}$ da
quantidade
de plástico.



Vidro:
o dobro da
quantidade
de metal.

- a) Quantas toneladas de cada material foram coletadas?
- b) Que fração indica a quantidade de metal em relação à de vidro?



- c) **ATIVIDADE ORAL EM GRUPO (TODA A TURMA)** Você sabe como é feita a coleta de material reciclável? Na cidade onde você mora é feita essa coleta? E na escola onde você estuda? Converse com os colegas.

- 3 Observe o trecho de 0 a 1 desta reta numerada.



- a) Complete: Os pontos verdes dividem o intervalo entre 0 e 1 em 3 partes iguais; os pontos azuis, em _____ partes iguais; e os pontos laranja, em _____ partes iguais.
- b) Localize e registre as frações $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{4}$ e $\frac{1}{3}$ nessa reta numerada.
- c) Agora, complete as 6 frações na ordem crescente.

/ , / , / , / , / , / .

- 4 Descubra e responda.

Terminando o mês de agosto, são completados $\frac{3}{4}$, $\frac{2}{3}$ ou $\frac{5}{6}$ do ano? _____

5 REDUÇÃO E AMPLIAÇÃO

Construa o retângulo **B**, cujas dimensões medem $\frac{1}{2}$ das dimensões de **A**, e o retângulo **C**, cujas dimensões medem $\frac{3}{2}$ das dimensões de **A**.



- 6 O preço de um carrinho passou de R\$ 20,00 para R\$ 22,00.

Qual foi a porcentagem de aumento?



- 7** Durante 1 mês do ano os alunos das 3 turmas do 5º ano da escola de Augusto retiraram da biblioteca 300 livros ao todo.

Os alunos do 5º ano **A** retiraram 40% do total. Os alunos do 5º ano **B** retiraram 25% do total.

Calcule e complete a tabela.

Livros retirados da biblioteca

Turma	Número de livros retirados	Porcentagem do total
5º A		40%
5º B		25%
5º C		

Tabela elaborada para fins didáticos.

- 8** Uma roleta tem 5 setores de tamanhos iguais marcados com os números de 1 a 5.

Essa roleta será girada. Registre a probabilidade em cada caso.

- a) De sair um número ímpar.
b) De 20 ser um múltiplo do número que sair.



9 NÚMEROS CRUZADOS

Calcule e use os resultados das horizontais para preencher o quadro (1 algarismo em cada quadrinho). Depois, calcule e use os resultados das verticais para conferir.

	D ↓	E ↓	F ↓
A →			
B →			
C →			

Horizontais

A: 50% de 224 =

B: 25% de 1 200 =

C: $\frac{1}{6}$ de 900 =

Verticais

D: 10% de 1 310 =

E: $\frac{3}{2}$ de 70 =

F: 20% de 1 000 =

- 10 Marina e Gérson, cada um com o próprio carro, estão indo de **A** para **B**.



Marina já percorreu $\frac{3}{5}$ do percurso e Gérson percorreu $\frac{5}{10}$.

- a) Qual deles está mais perto de **B**? Justifique.

- b) Confira sua resposta localizando na figura a posição dos carros.

11 ESTATÍSTICA

Na turma de Renata foi feita uma pesquisa com a seguinte pergunta.

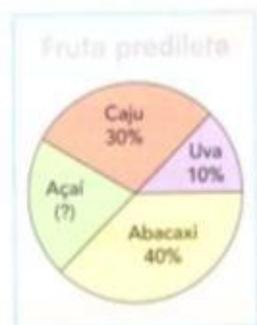
Qual é sua fruta predileta entre uva, caju, abacaxi e açaí?

Veja o gráfico de setores com o resultado da pesquisa.

- a) Complete a tabela, sabendo que a turma de Renata tem 30 alunos.

Fruta	Porcentagem	Número de votos
Uva	10%	
Caju	30%	
Abacaxi	40%	
Açaí		

Tabela e gráfico elaborados para fins didáticos.



- b) Agora, complete de acordo com os resultados da pesquisa.

A fruta mais votada foi _____, com _____ votos, e a fruta

menos votada foi _____, com _____ % dos votos.

_____ recebeu o triplo dos votos de _____.

➤ Comparação de decimais

1 Você já viu esta relação.

$$\begin{array}{c} \underbrace{0,1} = \underbrace{0,10} = \underbrace{0,100} \\ \downarrow \quad \quad \downarrow \quad \quad \downarrow \\ 1 \text{ décimo} = 10 \text{ centésimos} = 100 \text{ milésimos} \end{array}$$

Então:

$$2 \text{ décimos} = 20 \text{ centésimos} = 200 \text{ milésimos ou } 0,2 = 0,20 = 0,200$$

Agora, complete como nos exemplos.

- a) 3 décimos = _____ = _____
ou _____ = _____ = _____
- b) 0,7 = _____ = _____
- c) _____ = _____ = 5,800

2 **ATIVIDADE ORAL** O que acontece quando colocamos ou retiramos zeros no final da parte decimal de um número?



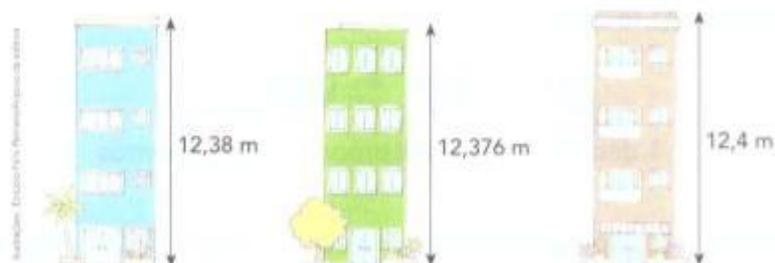
3 Observe nos 2 primeiros exemplos uma aplicação do que vocês conversaram na atividade anterior. Observe também o terceiro exemplo.

$$\begin{array}{ccc} 0,7 \text{ km} = 700 \text{ m} & 0,7 \text{ m} = 70 \text{ cm} & 0,7 \text{ cm} = 7 \text{ mm} \\ \uparrow & \uparrow & \\ 0,700 & 0,70 & \end{array}$$

Agora, complete as informações.

- a) Um caminhão pesa 7,3 toneladas, ou seja, _____ quilogramas.
- b) Gastar 850 centavos é o mesmo que gastar R\$ _____.
- c) O comprimento da lousa mede 3,4 m ou _____ cm.
- d) Se o tubo de cola pesa 40 g, então esse "peso" pode ser registrado como _____ kg ou _____ kg.
- e) 0,3 milênio é o mesmo que _____ anos e 0,3 século é o mesmo que _____ anos.

- 4 Na rua da casa de Bianca há 3 prédios que ficam próximos. Observe a medida da altura de cada um.



Veja como podemos comparar a medida da altura do prédio azul com a medida da altura do prédio verde.

$$\begin{array}{r}
 12,38 > 12,376 \\
 \downarrow & \downarrow \\
 12,380 & \\
 \downarrow & \downarrow \\
 12 \text{ inteiros e} & 12 \text{ inteiros e} \\
 380 \text{ milésimos} & 376 \text{ milésimos}
 \end{array}$$

ou

$$\begin{array}{r}
 12,38 > 12,376 \\
 \text{inteiros iguais (12 = 12)} \\
 \text{décimos iguais (3 = 3)} \\
 \text{centésimos diferentes (8 > 7)}
 \end{array}$$

Logo, a medida da altura do prédio azul é maior do que a do prédio verde ($12,38 > 12,376$), ou seja, o prédio azul é mais alto do que o prédio verde. Agora, compare a medida da altura do prédio azul com a medida da altura do prédio marrom e, depois, a medida da altura do prédio verde com a medida da altura do prédio marrom.

- a) O prédio azul é _____ do que o prédio marrom
(_____).
- b) _____
(_____).

As imagens não estão representadas em proporção.

- 5 Quem pesa mais: Fabiano ou Gabriel? Para responder, devemos comparar 34,17 com 34,5. Faça a comparação de 2 maneiras diferentes e depois complete a resposta.

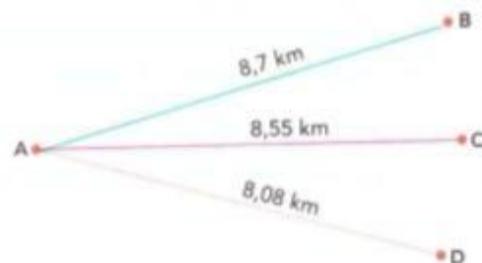


Fabiano: 34,17 kg. Gabriel: 34,5 kg.

Quem pesa mais é _____.

- 6 Compare do modo que achar melhor e complete com $>$, $<$ ou $=$.
- a) 6,8 5,94 d) 1,34 1,3 g) 0,06 0,006
 b) 0,108 0,18 e) 12,80 12,8 h) 3,000 3
 c) 4,506 4,605 f) 0,236 1 i) 0,42 0,418

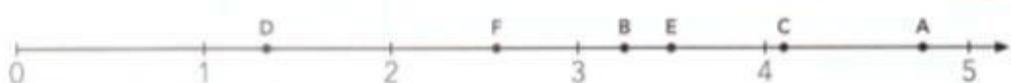
- 7 Marcelo é entregador de botijões de gás. Na figura ao lado temos a medida do comprimento de 3 caminhos que ele percorreu nas entregas que fez (de A a B, de A a C e de A a D).



Complete: O caminho mais curto é de _____ a _____ e o caminho mais longo é de _____ a _____.

- 8 Observe os decimais ao lado. Registre a correspondência de cada um deles com os pontos de A a F nesta reta numerada.

4,75 3,5 3,25
 1,33 4,09 2,603



A: _____ B: _____ C: _____
 D: _____ E: _____ F: _____

As imagens não estão representadas em proporção.

- 9 Observe as medidas da altura de Maria, Lígia e Aline. Escreva e responda, em metros.

- a) Escreva os 3 nomes em ordem crescente da medida da altura das meninas.
 b) Quanto Lígia tem a mais do que Maria?
 c) Quanto Aline tem a menos do que Lígia?
 d) Com quanto Aline ficará se crescer 0,02 m?



10 DESAFIO

Escreva um decimal que fica entre 0,5 e 0,6.

CIÊNCIAS

- 1 No caderno, faça desenhos representando a constelação de Órion no céu:
- Indique as principais estrelas e a figura do caçador delineada por elas.
 - Represente o aspecto do céu depois de algumas horas: Em que posição você desenhará essa constelação?

- 2 Esta cruzadinha do Sistema Solar já está resolvida. No caderno, para cada um dos itens, crie frases usando os elementos do banco de palavras.

planeta tamanho anéis satélite situado estrela
orbitam seres vivos próximo distante luas

Elementos representados em tamanhos não proporcionais entre si. Foram usadas cores fantasia.

1 J
Ú
P

2 M

3 M

4 A S T E R O I D E S

5 S A T U R N O

6 V Ê

7 U R A N O

8 N E T U N O

9 S O L

10 L U A

11 T E R R A

TECENDO SABERES

1 Leia o texto abaixo e desvende: O que causa os dias e as noites?

O planeta gira

Você já viu o Sol nascer e se pôr. Também viu as estrelas e a Lua surgirem mais a leste e se porem mais a oeste no céu. Mas você já se perguntou por que isso acontece?

Para entender o movimento dos astros no céu, vamos fazer de conta que somos astronautas no espaço. Lá, bem distante, fora do planeta, vamos ficar algum tempo no mesmo local, tirando fotografias dos continentes e oceanos, de hora em hora.

Em nossas fotografias veríamos algo como as imagens abaixo. Repare que sempre há uma parte do planeta iluminada pela luz do Sol: ela é mais clara, ou seja, nessa região é dia. A outra parte do planeta não é iluminada pelo Sol: ela é mais escura, ou seja, nela é noite.

Agora, compare a posição dos oceanos e dos continentes indicados em cada imagem: ela muda! De um ponto do espaço, com o passar do tempo, o astronauta pode ver continentes e oceanos passando diante dele. Para ele, o planeta visivelmente está girando.

Chamamos de rotação terrestre esse movimento da Terra girando em torno de seu eixo, como um carrossel. É em virtude da rotação que os dias e as noites passam, aproximadamente, a cada 24 horas. É também por causa dela que as estrelas parecem se mover no céu.

Fincados aqui, na superfície da Terra, nós giramos com ela. Agora, você consegue explicar por que vemos o Sol nascer e se pôr?



- 2 No caderno, faça um desenho para ilustrar o quinto parágrafo do texto da página anterior.

Elementos representados em tamanhos não proporcionais entre si.

- 3 Imagine uma pessoa parada sobre a linha do equador. Uma volta completa no planeta, pela linha do equador, tem cerca de 40000 km. Considerando essas informações, calcule com que velocidade a pessoa está "girando".



- 4 Procure nos dicionários sinônimos para as expressões **nascer do sol** e **pôr do sol**. Depois, reescreva no caderno o último parágrafo do texto usando um dos termos que você encontrou.

Sinônimos	
Nascer do sol	Pôr do sol



- 5 Teste seus conhecimentos geográficos e identifique as regiões que aparecem nas imagens da página anterior. Analise onde é dia e onde é noite e, depois, complete o quadro abaixo no caderno.

Imagem	Regiões e oceanos onde é dia	Regiões e oceanos onde é noite
1		
2		

O QUE ESTUDAMOS

Nesta unidade:

- Aprendemos que as áreas verdes podem ter composição de vegetação bem característica e podem se tornar unidades de conservação, como é o exemplo dos parques nacionais.
- Vimos que o planeta Terra tem o formato arredondado, possui oceanos e continentes.
- Exploramos algumas constelações e analisamos a posição das estrelas no céu durante a noite.
- Vimos que o aspecto da Lua no céu muda com o passar dos dias, no período de um mês.
- Conhecemos melhor o Sistema Solar, que possui uma estrela (o Sol), planetas, luas, cometas, asteroides e meteoroides.

Observe as imagens a seguir e relembre o que estudou. Depois, converse com os colegas e com o professor sobre o que você aprendeu nesta unidade que antes não sabia.

Você...

Registre suas ideias no caderno.



Wikimedia Commons

... estudou o aspecto da vegetação de áreas verdes e conheceu alguns parques nacionais.

... aprendeu que a vegetação de áreas protegidas pode se recompor com o passar do tempo.

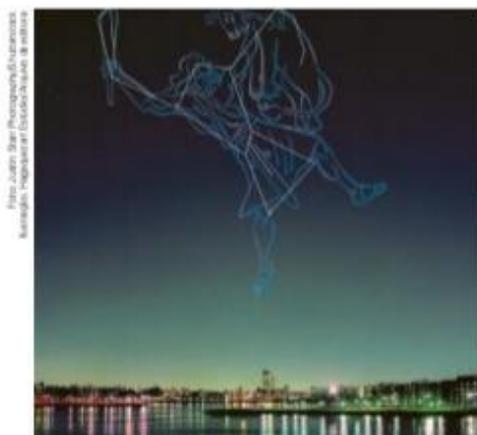


Denise Duranti/Imagem/Arquivo da Fotografa



... conheceu a história de exploradores e analisou mapas e imagens da Terra.

... estudou a bússola e aprendeu que ela indica a direção norte-sul.



... aprendeu a reconhecer conjuntos de estrelas no céu noturno.



... explorou o Sistema Solar com um astrônomo.

Folheie as páginas anteriores e reflita sobre valores, atitudes e o que você sentiu e aprendeu nesta unidade:

- O que você acha que pode fazer por alguma área verde dentro ou próximo da sua escola?
- Ao estudar esta unidade, você sentiu curiosidade de visitar um parque nacional ou estadual? Qual parque você gostaria de conhecer?
- Você gosta de brincar de exploração: do Universo ou dos mares? O que você sente nesses momentos? Como você acha que os exploradores se sentem de verdade?

HISTÓRIA

As construções africanas também se diferenciavam entre si. Em algumas regiões, as casas tinham terraços, pátios e paredes de pedra, por causa da influência dos costumes europeus. Em outros lugares, as casas eram feitas de madeira, pedras ou barro e cobertas com folhas de árvores.

Outra técnica de construção importante é conhecida no Brasil como pau a pique. As paredes eram construídas com pedaços de madeira ou vara e preenchidas com barro socado. Podiam ser usados azeite de dendê, manteigas e óleos para deixar o barro mais forte e duro. Essa técnica permitia a construção de casas, mas também de prédios religiosos, como as **mesquitas** islâmicas.

O adobe também era muito empregado na África. Essa técnica consiste em fazer tijolos com lama, terra, água, grama e outros materiais facilmente encontrados na natureza. O adobe possibilitou a construção da Grande Mesquita de Djenné, localizada no atual território do Mali. Esse local é considerado patrimônio histórico da humanidade e é uma das maiores construções de adobe do mundo.

mesquita:
edifício religioso onde se pratica o islamismo.



» Casas de pau a pique na República do Malauí na África, em 2016.

- 1 Os africanos só construíam casas de pau a pique? Justifique sua resposta.
- 2 Converse com seu professor e seus colegas: quais são as principais formas de construção de casas na comunidade em que vocês vivem?

Os europeus também tinham uma cultura rica e diversificada. Na época da chegada dos portugueses à América, em 1500, muitos países europeus haviam acabado de se formar e outros ainda estavam em formação.

Naquele período, grande parte dos europeus vivia em grandes propriedades rurais. Nelas, os camponeses plantavam seus alimentos, construíam suas aldeias e fabricavam a maior parte dos objetos necessários para a vida cotidiana.

As grandes propriedades rurais eram comandadas por um nobre, que tinha autoridade para organizar as leis e cobrar impostos. Além disso, era comum que as propriedades tivessem castelos e, ao redor deles, grandes muralhas de madeira e pedra que ajudavam na defesa do território.



As cidades, naquela época, não eram muito grandes. Paris, Londres e Lisboa, por exemplo, eram muito menores do que são hoje.

A Igreja católica tinha grande poder e controlava a produção de obras de arte e de livros. Por isso, a cultura europeia era muito marcada pelas ideias católicas.

▶ Iluminura de manuscrito francês de cerca de 1416 representando o trabalho dos camponeses e um castelo ao fundo.

1 Que tipo de atividade os camponeses estão realizando na imagem?

2 Por que havia grandes muralhas ao redor do castelo?

A alimentação dos europeus naquele período não era muito variada. Alguns dos principais alimentos eram feitos à base de trigo, como a farinha para produzir pães. Apenas a nobreza consumia carne regularmente.

Os alimentos doces eram feitos com frutas e mel porque o açúcar era um produto caro.

Politicamente, a sociedade na Europa era organizada em três grupos principais: o clero (membros da Igreja), a nobreza e os camponeses.

Uma das formas de diferenciação desses grupos eram as vestimentas. Enquanto a nobreza usava peles, tecidos de seda, roupas coloridas e carregava armas, os camponeses usavam blusas e calções de panos simples e sem cores vivas.

As habitações eram construídas principalmente com materiais como barro e madeira. Construções mais importantes, como igrejas, castelos e algumas residências da nobreza, podiam ser feitas com materiais mais resistentes, como pedras e telhas.



Iluminura do século XV representando os três grupos da sociedade europeia no período.

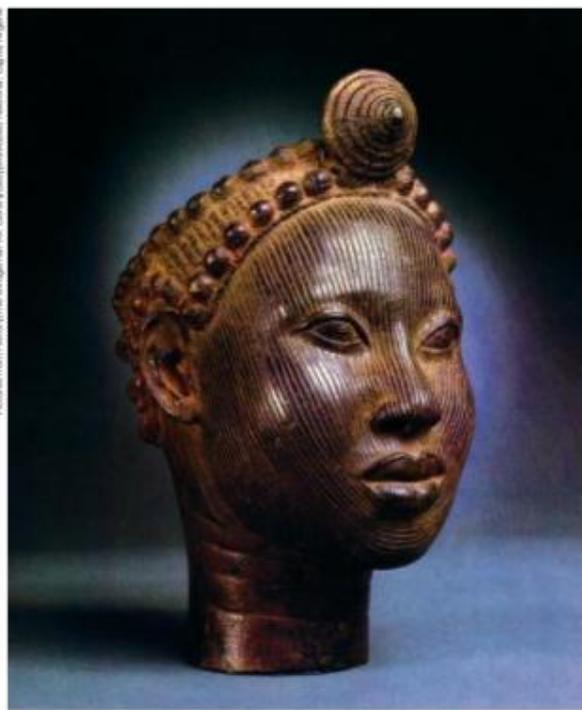
- 1 Identifique na imagem acima cada um dos três grupos da sociedade europeia no século XV. Justifique sua escolha.

- 2 Essa divisão social dos povos europeus também existia nas sociedades indígenas do território que hoje pertence ao Brasil? Por quê?

TECENDO SABERES

Neste capítulo, você estudou povos indígenas, africanos e europeus. Cada sociedade produziu objetos que hoje consideramos obras de arte, com características próprias e que estão ligados à história de cada um desses povos.

As imagens a seguir são exemplos de objetos produzidos por alguns desses povos. Observe-as atentamente e depois responda ao que se pede.



» Escultura em bronze produzida pelo povo ioruba, da África, no século XIX, representando a cabeça da rainha de Ifé, cidade que hoje pertence à Nigéria.



» Manto feito por indígenas tupinambás no século XVII, com 1,27 metro de altura e produzido com penas do pássaro guará.

GEOGRAFIA

Saiba mais

A área ocupada pelas cidades pode ser diretamente observada à noite, como mostra a imagem de satélite da página 44, na qual podemos ver a iluminação das áreas urbanizadas. Essa visão só é possível por causa da energia elétrica.

A disponibilidade de energia elétrica em todo o país, para áreas urbanas e rurais, permitiu melhorias nas atividades econômicas e trouxe mais conforto e qualidade de vida para a população. Um dos critérios que o IBGE usa para medir a qualidade de vida é a compra de eletrodomésticos (geladeira, máquina de lavar, micro-ondas, televisão) pelas famílias.

Vamos comparar alguns dados relacionados ao acesso à energia elétrica e ao consumo de eletrodomésticos (geladeira), por região brasileira, nas tabelas abaixo.

Tabela 1. Regiões brasileiras: domicílios com energia elétrica

Região	Domicílios com energia elétrica	
	ano 2000	ano 2010
Norte	81%	93%
Nordeste	87%	97%
Centro-Oeste	95%	99%
Sudeste	98%	99%
Sul	98%	99%

Tabela 2. Regiões brasileiras: domicílios com geladeira

Região	Domicílios com geladeira	
	ano 2000	ano 2010
Norte	65%	83%
Nordeste	63%	86%
Centro-Oeste	85%	93%
Sudeste	93%	95%
Sul	91%	96%

Fontes das tabelas: IBGE. **Censo Demográfico 2000**. família e domicílios. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/67/cd_2000_familias_domicilios_amostra.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2018; IBGE. **Sinopse do Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/>>. Acesso em: 19 jan. 2018; IBGE. **Atlas do Censo Demográfico 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. p. 128.

- As tabelas mostram que a energia elétrica está presente em quase todo o território nacional, ocasionando mudanças na vida das pessoas. Responda ao que se pede.
 - Quais são as duas regiões que tiveram a maior mudança no abastecimento de energia elétrica entre 2000 e 2010? _____
 - Qual é a região em que a população tinha a mais baixa porcentagem de geladeiras em 2000 e teve o maior crescimento em 2010? _____
 - Quais são as duas regiões mais bem servidas pela energia elétrica e com maior porcentagem de geladeiras? _____
- Converse com os colegas e o professor: Como você avalia o impacto do abastecimento de energia elétrica e da aquisição de geladeiras e outros eletrodomésticos na qualidade de vida das pessoas?

TECENDO SABERES

Existem várias fontes de energia: água, petróleo, carvão, óleo, bagaço de cana, gás natural, Sol, vento, marés, etc.

Observe a ilustração e as fotos e conheça algumas **fontes** e os **tipos de energia** mais utilizados no Brasil. Os números indicam os diferentes **usos**, e as fotos mostram **de onde vem** cada tipo de energia.

Geneton Gehrke/ST/Imagens



➤ Barragem da hidrelétrica Engenheiro Maia Filho, em Salto do Jacuí, no estado do Rio Grande do Sul, 2014.

Água. Gera energia hidrelétrica, a mais usada no Brasil. As usinas hidrelétricas transformam a força da água em eletricidade.

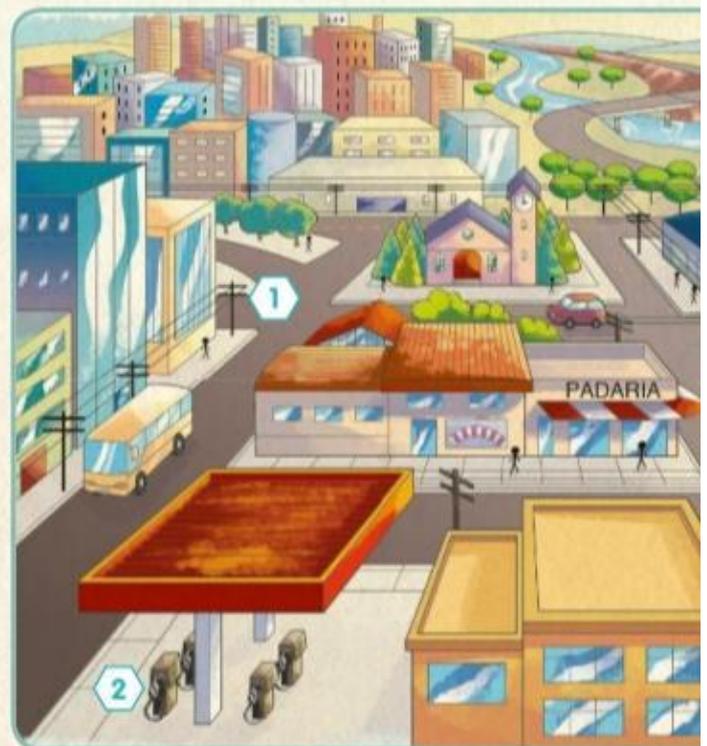
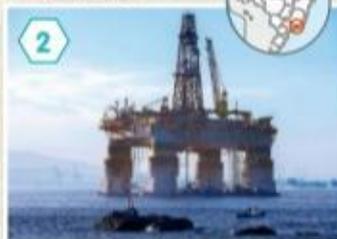


Ilustração: Cartoons/Arquivos de editoria

Eduardo Zucchi/ST/Imagens



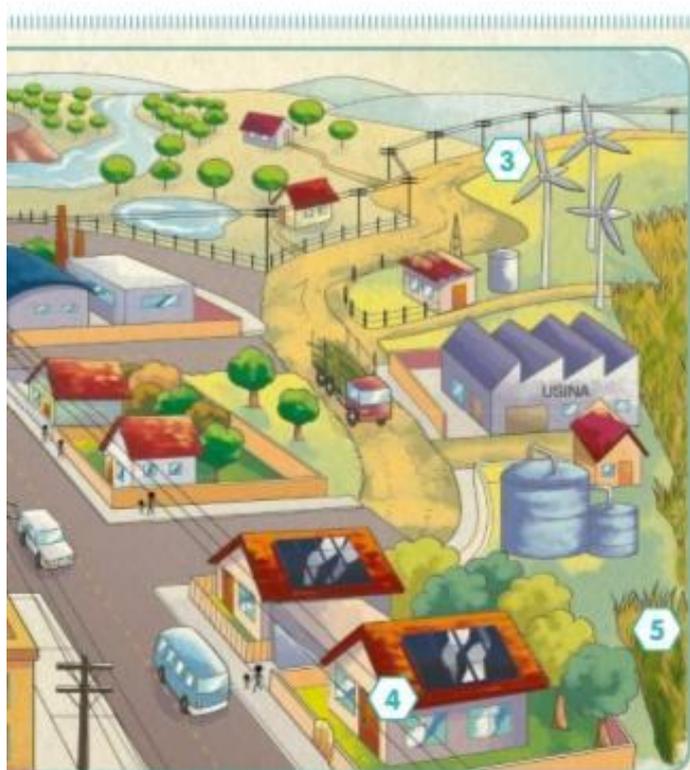
➤ Plataforma de petróleo em Niterói, no estado do Rio de Janeiro, 2014.

Petróleo. É uma importante fonte de energia termelétrica no mundo de hoje. A gasolina e o óleo *diesel*, combustíveis usados em automóveis, caminhões, ônibus, trens e aviões, são derivados do petróleo.

1 Quais fontes de energia apresentadas podem se esgotar?

2 Quais fontes prejudicam menos o ambiente?

3 Faça uma pesquisa sobre o uso de produtos derivados do petróleo no seu dia a dia. Depois, apresente à turma.



3 Geração de energia eólica em Trairi, no estado do Ceará, 2015.

Ventos. Fornecem energia eólica. Eles fazem girar enormes hélices que produzem energia. Esse sistema funciona apenas em locais onde há ventos fortes e frequentes.



5 Colheita de cana-de-açúcar em Pinheiros, no estado do Espírito Santo, 2016.

Cana-de-açúcar. No Brasil, o álcool que movimentava motores é obtido da cana-de-açúcar. Essa transformação é feita em usinas, geralmente no meio rural. Esse tipo de energia, chamada de energia biológica, polui menos do que os derivados do petróleo.



4 Captação de energia solar em Ouro Preto, no estado de Minas Gerais, 2015.

Sol. A energia solar é obtida por meio da captação dos raios solares. É captada mais facilmente em lugares ensolarados durante todo o ano.

Como você viu, as **usinas hidrelétricas** transformam a força da água em eletricidade. Você sabe como a energia elétrica chega até sua residência?

Observe a ilustração a seguir.

Ilustrações sem escala, com cores fantasia.



Elaborado com base em: COPEL. **O caminho da energia elétrica até a sua casa.** Disponível em: <www.copel.com/fhpcopel/root/hivel2.jsp?endereco=%2Ffhpcopel%2Froot%2Fpagcopel2.nsf%2Fdocs%2F2EE4A278A3D6ED032575D900423F5D>. Acesso em: 8 dez. 2017

1 Quais outros usos de energia elétrica pelo público em geral você conhece?

2 De que forma você, como cidadão, pode ajudar na economia de energia elétrica? Dê exemplos.

Em alguns períodos a quantidade de água nos reservatórios das usinas hidrelétricas diminui muito por causa da falta de chuvas. As consequências para o abastecimento da população, para a indústria e para a agricultura podem ser muito graves.

Não é só a seca que pode alterar o funcionamento de uma usina hidrelétrica. Quando chove muito em um lugar, a população também pode enfrentar problemas. Observe as fotos.



» Seca na barragem de Jucazinho, em Surubim, no estado de Pernambuco, 2017.



» Inundação em Ferreira Gomes, no estado do Amapá, provocada pela Usina Hidrelétrica Cachoeira Caldeirão, 2015.

- 1 A diminuição da quantidade de água nos reservatórios das hidrelétricas pode prejudicar o fornecimento de eletricidade para a população. Explique.
- 2 Em duplas, conversem sobre os problemas causados pelo excesso de chuva nas áreas próximas às usinas hidrelétricas. Apresentem suas conclusões à classe.

Minha coleção de palavras de Geografia

Você viu como funciona uma usina hidrelétrica.

USINA HIDRELÉTRICA

- 1 O que é usina hidrelétrica?
- 2 Cite dois exemplos de uso da energia elétrica no funcionamento da sua moradia.

Você já sabe como uma usina hidrelétrica funciona. Agora, veja no mapa a seguir onde as principais hidrelétricas brasileiras estão localizadas.



- 1 No mapa acima, pinte de **amarelo** o estado onde você mora.
- 2 Há usinas hidrelétricas no estado onde você mora? Em caso afirmativo, anote o nome delas. _____
- 3 Pegue sua rosa dos ventos feita de papel vegetal e coloque-a no centro do mapa acima, sobre a cidade de Brasília. Em seguida, faça o que se pede.
 - a) Pinte de **roxo** dois estados que possuem usinas hidrelétricas: um localizado no norte e outro no sul do país.
 - b) Pinte de **rosa** dois estados que não possuem usinas hidrelétricas: um localizado no leste e outro no oeste do país.

4 Em quais regiões as usinas hidrelétricas estão concentradas? Por quê?