

# APRENDER SEMPRE

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

**Matemática**

Caro estudante,

Para evitar a disseminação do novo coronavírus, preservando a saúde de todos(as), as atividades nas escolas foram paralisadas, de modo a diminuir a circulação de pessoas. Com o objetivo de não interromper seus estudos, mesmo durante o período de suspensão das aulas, a Secretaria de Estado da Educação preparou um material para apoiá-lo(a) neste momento.

Esse material é dividido em duas partes: uma de Língua Portuguesa e outra de Matemática. Nelas, você encontrará atividades para ampliar seus conhecimentos. Além disso, estão incluídos dois encartes: um com informações sobre a COVID-19 e outro, com orientações e sugestões para você organizar uma rotina de estudos e continuar aprendendo, mesmo sem ir à escola!

Quando as aulas voltarem, é importante que entregue as atividades realizadas ao seu professor(a). Dessa forma, você poderá ter uma devolutiva sobre o que conseguiu avançar e ser apoiado para aprender ainda mais!

Ótimos estudos!



Nome da Escola: \_\_\_\_\_

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_/\_\_\_/2020

Ano/Turma 6º Ano EF \_\_\_\_\_

## SEQUÊNCIA 1

### H25 - Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo

O **calendário** traz os dias, as semanas e os meses do ano, acrescentando os feriados, as fases da Lua e as festas oficiais de um país.

1. Observe o Calendário do 1º Semestre de 2020.

JANEIRO							FEVEREIRO							MARÇO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4							1	1	2	3	4	5	6	7
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13	17
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	15	16	17	18	19	20	21
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	22	23	24	25	26	27	28
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	29	30	31				
1 – Ano Novo							25-Carnaval							8-Dia da Mulher 20-Início do Outono						
☉ 3-cresc. ☽ 10-cheia ☾ 17-ming. ● 24-nova							☉ 1-cresc. ☽ 9-cheia ☾ 15-ming. ● 23-nova							☉ 2-cresc. ☽ 9-cheia ☾ 16-ming. ● 24-nova						
ABRIL							MAIO							JUNHO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4						1	2		1	2	3	4	5	6
5	6	7	8	9	10	11	3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13
12	13	14	15	16	17	18	10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20
19	20	21	22	23	24	25	17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27
26	27	28	29	30			24	25	26	27	28	29	30	28	29	30				
10-Paixão de Cristo 19-Dia do Índio 12-Páscoa 21-Tiradentes 21-Dia do Brasil							31 1-Dia do trabalho 10 -Dia das mães							11 - Corpus Christi 12 - Dia dos namorados 21 - Início do inverno						
☉ 1-cresc. ☽ 7-cheia ☾ 14-ming. ● 22-nova ☽ 30-cresc.							☉ 7-cheia ☽ 14-ming. ● 22-nova ☽ 30-cresc.							☉ 5-cheia ☽ 13-ming. ● 21-nova ☽ 28-cresc.						

Fonte: elaborado pela equipe pedagógica.

Agora, responda:

- a. Quantos dias tem o 1º semestre de 2020?

---

b. Quantos e quais meses compõem o 1º semestre?

c. Quantos bimestres tem o 1º Semestre?

d. Quantos trimestres tem o 1º Semestre?

e. O ano de 2020 é um ano bissexto. Explique o que entende por ano bissexto.

f. Quais serão os próximos anos bissextos?

g. Quais meses do 1º Semestre têm cinco domingos?

h. Que dia é comemorado o dia do Trabalho? Em qual dia da semana ocorrerá esse ano?

2. Observe o Calendário do 2º Semestre de 2020.

JULHO							AGOSTO							SETEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4							1			1	2	3	4	5
5	6	7	8	9	10	11	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12
12	13	14	15	16	17	18	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19
19	20	21	22	23	24	25	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26
26	27	28	29	30	31		23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30			
							30	31						7-Independ. do Brasil						
							9-Dia dos Pais							22 -Início da Primavera						
☉ 5-cheia ☉ 12-ming. ● 20-nova ☉ 27-cresc.							☉ 3-cheia ☉ 11-ming. ● 18-nova ☉ 25-cresc.							☉ 2-cheia ☉ 10-ming. ● 17-nova ☉ 23-cresc.						
OUTUBRO							NOVEMBRO							DEZEMBRO						
D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3	1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5
4	5	6	7	8	9	10	8	9	10	11	12	13	14	6	7	8	9	10	11	12
11	12	13	14	15	16	17	15	16	17	18	19	20	21	13	14	15	16	17	18	19
18	19	20	21	22	23	24	22	23	24	25	26	27	28	20	21	22	23	24	25	26
25	26	27	28	29	30	31	29	30						27	28	29	30	31		
12-Nossa Senhora Aparecida							2-Finados							21 - Início do Verão						
15-Dia dos professores							15 - Proclamação da República							25 - Natal						
19-Dia da Bandeira							19-Dia da Bandeira 20 - Consciência													
☉ 1-cheia ☉ 9-ming. ● 16-nova ☉ 23-cresc. ☉ 31-cheia							☉ 8ming. ● 15-nova ☉ 22-cresc. ☉ 30-cheia							☉ 7-ming. ● 14-nova ☉ 21-cresc. ☉ 30-cheia						

Fonte: elaborado pela equipe pedagógica



Agora, responda:

a. Quantos dias tem o 2º semestre de 2020?

---

b. Quantos e quais meses compõem o 2º semestre?

---

c. Quantos bimestres tem o 2º Semestre?

---

d. Quantos trimestres tem o 2º Semestre?

---

e. Quais meses do 2º Semestre têm quatro domingos?

---

f. Que dia é comemorada a Proclamação da República? Em que dia da semana essa data cairá esse ano?

---

g. Quantas semanas são, aproximadamente, de 25 de julho até o Natal?

---

3. Observando o calendário,

Complete:

a. Um ano é formado por \_\_\_\_ semestres, \_\_\_\_ trimestres e \_\_\_\_ bimestres.

b. 2020 é um ano bissexto. O ano bissexto acontece a cada \_\_\_\_ anos e tem duração de \_\_\_\_ dias.

c. Meu nome é \_\_\_\_\_.

d. Faço aniversário no dia \_\_\_\_ do mês \_\_\_\_\_.

e. O dia da semana que faço aniversário este ano é \_\_\_\_\_.

f. O início do outono é dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

g. Esse ano, o dia da semana em que se inicia o outono é \_\_\_\_\_.

h. O início do inverno é dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

i. Esse ano, o dia da semana em que se inicia o inverno é \_\_\_\_\_.

j. O início da primavera é dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

k. Esse ano, o dia da semana em que se inicia a primavera é \_\_\_\_\_.

l. O início do verão é dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

m. Esse ano, o dia da semana em que se inicia o verão é \_\_\_\_\_.

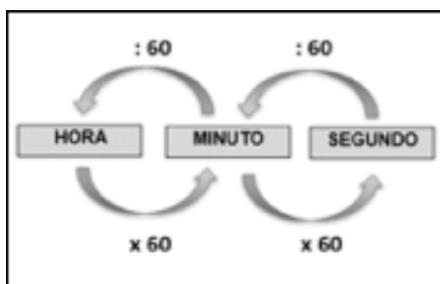
n. As mudanças de fases da Lua passam entre aproximadamente \_\_\_\_ dias.

4. Leia e resolva os problemas a seguir, que envolvem medidas de tempo.

**LEMBRE-SE:** O minuto, segundo, hora, dia, mês e ano são exemplos de unidades de medidas de tempo. Sabemos que 1 hora tem 60 minutos e que 1 minuto equivale a 60 segundos. Desta forma, 1 hora corresponde a 3 600 segundos.

Para transformar hora em minuto, devemos multiplicar por 60. Por exemplo, 3 horas equivalem a 180 minutos, ou seja,  $3 \cdot 60 = 180$ .

O esquema a seguir apresenta a operação que podemos fazer para passar de uma unidade para outra.



Fonte: Elaborado pela equipe pedagógica

- a. Quantos minutos têm em duas horas?

---

- b. Quantos segundos têm em cinco minutos?

---

- c. Quantos segundos têm em uma hora?

---

- d. Quantos minutos têm em meia hora?

---

- e. Quantos segundos têm em um quarto de hora?

---

- f. Quantos minutos têm em duas horas e meia?

---

- g. Quantos minutos tem em uma hora e meia?

---

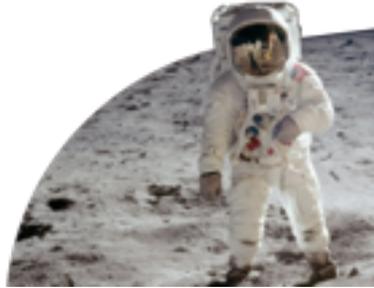
- h. Uma partida de futebol tem noventa minutos de jogo. Exprima esse tempo em horas e minutos.

---



5. Viagem à Lua.
- a. Observem a foto a seguir.

### Chegada do homem à Lua.



Fonte: Grátis PNG.

- b. Leia a informação a seguir:

Os noticiários, no dia vinte de julho de 1969, informaram que a nave espacial Apollo 11 pousou na Lua. Dois astronautas que estavam a bordo desta nave, Neil Armstrong e Buzz Aldrin, realizaram uma grande conquista, visto que foram os primeiros humanos a pisarem na superfície lunar. Esse fato foi considerado de total relevância para o mundo.

- c. Agora, complete o quadro a seguir com as informações sobre a data desse evento mundial tão importante.

DIA	MÊS	ANO

- d. Há quantos meses e anos o homem chegou na Lua?

6. Leia o texto a seguir:

A Terra realiza movimentos no espaço, como o de rotação. Durante esse movimento, a Terra gira em torno de si mesma no sentido oeste para leste, dando-nos a impressão de que o Sol se movimenta, mas na verdade o planeta é que se move. Para a conclusão completa do movimento, são necessárias 24 horas, ou seja, um dia.

A sucessão de dias e noites acontecem devido a influência do eixo de inclinação terrestre no movimento de rotação.

A vida das pessoas e de outros seres vivos é influenciada diretamente pelo movimento de rotação. Se porventura não houvesse esse movimento, provavelmente não existiria vida no planeta, pois a parte iluminada da Terra teria temperaturas bastante elevadas e a porção não iluminada apresentaria temperaturas muitas baixas. Fator que certamente inibiria a proliferação de vida.

*Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=28703>>.*

*Acesso em: 10 maio. 2020.*

Agora, respondam:

**a.** O local em que você se encontra está de dia ou de noite?

---

**b.** Como podemos diferenciar o dia e a noite?

---

**c.** Existe algum movimento relacionado à determinação do dia e da noite?

---

**d.** Há alguma relação entre a ocorrência do dia e da noite com a inclinação do eixo terrestre?

---

**e.** E se não houvesse esta inclinação, como seria o dia e a noite?

---

**7.** Leia as informações a seguir:

A divisão do tempo em anos e meses foi criada pelos homens para que organizassem as atividades do dia a dia, como plantar na época de melhor tempo. Para isso, observaram o céu: a posição do Sol, de outras estrelas e da lua.

Agora, complete:

- A duração de um dia, que tem \_\_\_\_ horas, é determinada pela volta completa da Terra em torno de seu eixo.
- A semana é o período de cada fase da lua e tem \_\_\_\_ dias.
- O mês, que é um intervalo de \_\_\_\_ ou \_\_\_\_ dias, está relacionado com a volta que a lua completa em torno da Terra.
- O ano, ou \_\_\_\_ dias aproximadamente, é o tempo que a Terra leva para dar uma volta completa em torno do Sol.



8. Resolva os problemas a seguir.

**Atenção:** Resolva um problema de cada vez. Siga as dicas a seguir.

**1º passo:** Compreender o problema

- a. Qual é a pergunta do problema? O que o problema quer saber?
- b. Quais são os dados do problema? Há alguma restrição? Quais?

**2º passo:** Estabelecer um plano de resolução

- a. Qual(is) a(s) ideia(s) envolvida(s) neste problema?
- b. Você resolveu algum outro problema semelhante a este? Que estratégia utilizou?
- c. Existe alguma fórmula, teorema, propriedade ou resultado que vocês conhecem e que pode auxiliar na solução deste problema?

**3º passo:** Executar o plano - Execute uma estratégia e faça os cálculos que forem necessários. Verifique cada passagem e observe se consegue mostrar que estão corretas.

**4º passo:** Análise da Solução obtida e elaboração da resposta - Verifique se a(s) solução(ões) obtida(s) satisfazem o problema, os argumentos utilizados e os resultados. Não há mais soluções? Elabore, então, a resposta para o problema.

9. (SARESP - 2009) - Regina está toda feliz com seu carro novo. Ela irá pagá-lo em 18 meses. O tempo que Regina tem para pagar seu carro é:

Resolução do Problema:

- a. 1 ano e 6 meses.
- b. 1 ano e 8 meses.
- c. 2 anos.
- d. 3 anos.

10. (PROVA BRASIL) - Uma bióloga que estuda as características gerais dos seres vivos passou um período observando baleias em alto-mar: de 5 de julho a 5 de dezembro.

Baseando-se na sequência dos meses do ano, quantos meses a bióloga ficou em alto-mar estudando o comportamento das baleias?

Resolução do Problema:

- a. 2 meses.
- b. 3 meses.
- c. 5 meses.
- d. 6 meses.

11. (SARESP 2007) - Por causa da queda de uma ponte, uma rodovia ficou interditada durante 2 meses. Durante quantas semanas a rodovia ficou interditada?

Resolução do Problema:

- a. 4 semanas.
- b. 6 semanas.
- c. 8 semanas.
- d. 10 semanas.

12. (SARESP-2009) - Marcelo conseguiu atravessar o pátio, correndo, em 30 segundos. Podemos dizer que Marcelo atravessou o pátio em:

Resolução do Problema:

- a. meio minuto.
- b. meia hora.
- c. trinta minutos.
- d. uma hora.



**13.** (PROVA BRASIL) - Para uma temporada curta, chegou à cidade o circo Fantasia, com palhaços, mágicos e acrobatas. O circo abrirá suas portas ao público às 9 horas e ficará aberto durante 9 horas e meia. A que horas o circo fechará?

Resolução do Problema:

- a. 16h30
- b. 17h30
- c. 17h45
- d. 18h30

**14.** (SARESP 2007) - A quantos minutos corresponde um período de tempo de seis horas e meia?

Resolução do Problema:

- a. (A) 360
- b. (B) 390
- c. (C) 480
- d. (D) 650

**15.** (SARESP2007) - A médica explicou que o paciente deveria tomar 1 comprimido do mesmo medicamento a cada 6 horas. Quantos comprimidos desse medicamento o paciente deve tomar por dia?

Resolução do Problema:

- a. (A) 1.
- b. (B) 4.
- c. (C) 6.
- d. (D) 8.

## SEQUÊNCIA 2

### H 21 - Identificar horas e minutos, por meio da leitura de relógios digitais e de ponteiro.

1. Leia a seguir um trecho do poema de Vinicius e Moraes.

#### O Relógio

Vinicius de Moraes

Passa o tempo tic, tac, tic, tac passa a hora  
 Chega logo tic, tac, tic, tac, vai-te embora,  
 Passa tempo bem depressa  
 Não atrasa nem demora,  
 Que já estou muito cansado,  
 Já perdi toda alegria  
 De fazer meu tic-tac, dia e noite, noite e dia,  
 tic, tac, tic, tac.

2. Agora, registre algumas ações que fazem parte do seu cotidiano, as quais precisam ser realizadas em determinados horários.

---



---



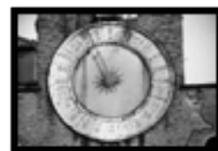
---

3. Leia as informações a seguir:

Os homens, observando os fenômenos da natureza e os astros celestes, aprenderam a calcular a duração dos dias, a mudança das estações e a chegada de um novo ano. A partir dessas observações, criaram os instrumentos de medição do tempo.

A seguir, alguns exemplos desses instrumentos.

Relógio de Sol - mais de quatro mil anos, Egito.



Clepsidra - 1400 a.C., Egito.	
Ampulheta - 1400 a.C., Egito.	
Relógio Mecânico - século XVIII, Europa.	
Relógio Digital - século XX, Estados Unidos.	

Fonte: Pixabay.

4. Marque as horas no relógio de ponteiro conforme o relógio digital.

	A			G			D			J	
	B			H			E			L	
	C			I			F			M	

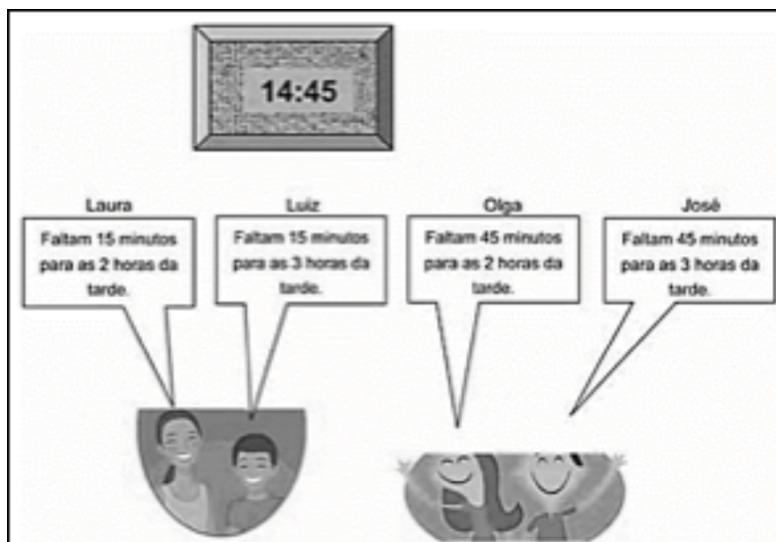
Fonte: Pixabay.

5. Leia os problemas a seguir, pense em um plano de resolução e resolva-os.
6. (SARESP 2010) No momento que começou o filme que Eduarda foi ver no cinema, ela viu que seu relógio marcava o seguinte horário:



Isto é o mesmo que dizer que o filme começou:

- a. à 1h 25min da tarde.  
 b. às 2h 25min da tarde.  
 c. às 3h 25min da tarde.  
 d. às 4h 25min da tarde.
7. (SARESP 2009 - adaptado ) Observe como cada amigo leu a hora indicada no relógio a seguir.



Quem leu a hora corretamente foi:

- a. Laura.  
 b. Luiz.  
 c. Olga.  
 d. José.



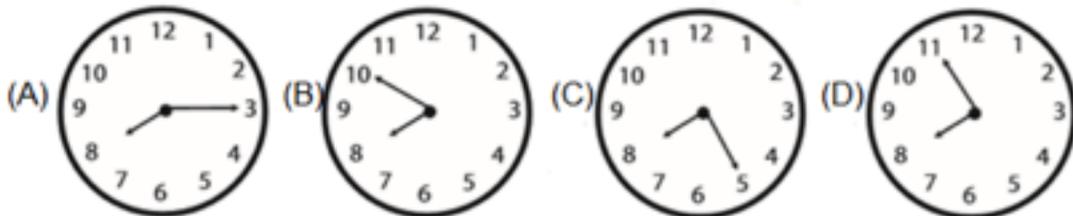
8. (SARESP 2011) - Observe o relógio digital a seguir.



Que horário aparecerá no mostrador desse relógio daqui a 10 minutos?

- a. 12: 20
- b. 12: 30
- c. 12: 35
- d. 12: 40

9. (SARESP 2015) - Luciana comprou um relógio de ponteiro. Para acertar as horas no novo relógio, olhou no seu rádio relógio que marcava 20:25. Dos relógios a seguir, qual é o da Luciana?



## SEQUÊNCIA 3

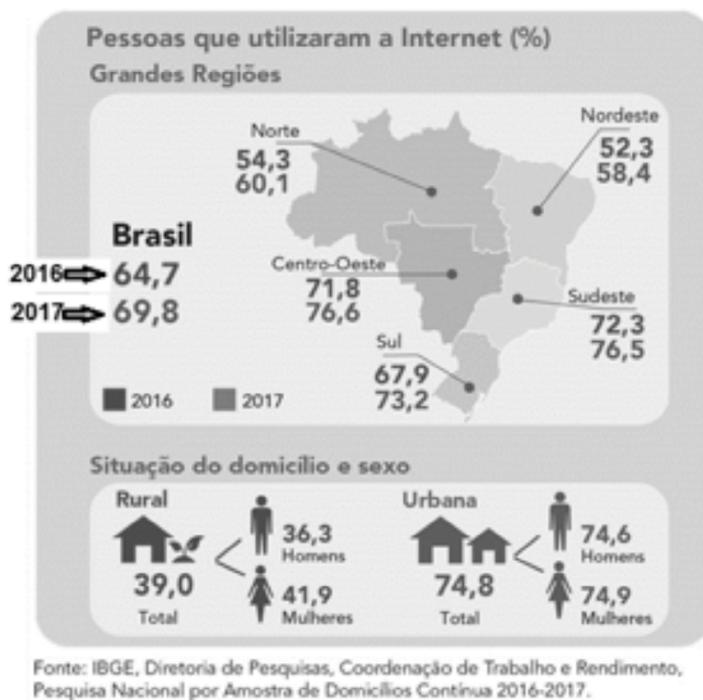
**H29 - Ler e/ou interpretar informações e dados apresentados em tabelas e construir tabelas.**

**INFORMANDO - Infográfico** é uma ferramenta que serve para divulgar informações através do uso de imagens, desenhos e demais elementos visuais gráficos. Considerado um importante recurso utilizado em textos jornalístico ou de divulgação científica.

1. A seguir, leia o problema relacionado a infográfico e pense em um plano de resolução e resolva-os.

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre os brasileiros de 10 anos ou mais de idade, 69,8% utilizaram a Internet.

Observe, a seguir, o registro desses dados.



Agora, responda:

a. Qual é o assunto do gráfico?

---

b. Qual é o título do gráfico?

---

c. Onde os dados do gráfico foram coletados?

---

d. Em quais anos foram realizadas as pesquisas?

---

e. Qual o nome do instituto que realizou essa pesquisa?

---

f. Quais as situações de domicílio que foi realizada a pesquisa?

---

g. De acordo com a leitura do infográfico, responda V para afirmações Verdadeiras e F para as Falsas.

---



	V ou F
Os menores percentuais do uso da <i>internet</i> foram observados nas Regiões Nordeste (58,4%) e Norte (60,1%) registrados em 2016 e 2017.	
Na zona rural, o grupo que utiliza mais a <i>internet</i> são as mulheres.	
Os maiores percentuais do uso da <i>internet</i> foram observados nas regiões Centro-oeste e Sudeste registrados em 2016 e 2017.	
Na zona urbana, 74,6% das mulheres utilizam a <i>internet</i> .	

**INFORMANDO: Tabelas** são utilizadas para organizar, resumir dados e mostrar informações. É um instrumento usado para ajudar na análise e interpretação de dados, pois ela permite que o leitor tenha uma ideia sobre o tema em estudo e chegue a conclusões mais rápidas.

2. A seguir, leia o problema relacionado à tabela, pense em um plano de resolução e resolva-os.
3. O IBGE realizou uma pesquisa em relação a existência de alguns bens nos domicílios. Em especial, quantas moradias possuem geladeira, máquina de lavar roupas, motocicleta e automóvel. Na tabela a seguir, estão essas informações.

**Tabela 1 - Percentual de domicílios que possuem bens de consumo.**

Percentual de domicílios	Objeto (bens)
98%	geladeira
65%	máquina de lavar roupas
22%	motocicleta
49%	automóvel

Fonte: Educa IBGE. Disponível em: < <https://educa.ibge.gov.br/criancas/brasil/atualidades/20825-como-sao-os-domicilios-dos-brasileiros.html>>. Acesso em: 10 maio. 2020.

Nos domicílios brasileiros, o objeto menos consumido é:

- a. O automóvel.
- b. A geladeira.
- c. A máquina de lavar roupas.
- d. A motocicleta.