

**E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho**

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

**DISCIPLINA : MATEMÁTICA**

**SEMANA 36 – 22 A 26/11/2021**

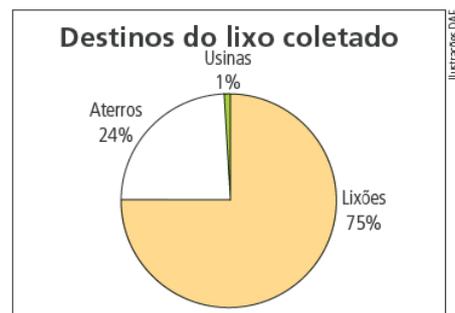
<b>NOME:</b>	<b>Nº:</b>	<b>SÉRIE: 7º _____</b>
<b>PROFESSOR(A):</b> Rosangela Brunetti	<b>CARGA HORÁRIA SEMANAL: 7</b>	
<b>ENVIAR PARA:</b> rosangelabru11@gmail.com	<b>DATA DE ENTREGA: 26/11/2021</b>	
<b>OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO:</b> Gráficos de setores: interpretação, construção.		
<b>HABILIDADE(S): (EF07MA37)</b> Ler, interpretar e analisar dados apresentados em gráfico de setores divulgados pela mídia e compreender quando é possível ou conveniente sua utilização.		
<b>ESTRATÉGIAS E RECURSOS:</b> material em pdf, vídeos, whatsapp, classroom, google meet		
<b>ORIENTAÇÕES:</b> Ler o texto, copiar os exercícios no caderno e resolvê-los. Enviar cópia no email acima. ATENDIMENTO ON-LINE: 11H20 AS 12H20 – 2ª, 3ª, 5ª, 6ª		

## Construindo um gráfico de setores

O consumo de produtos industrializados que vêm em latas, sacos plásticos e similares, associado ao aumento da população, tornou o lixo uma das grandes preocupações mundiais.

No Brasil, cerca de 80% do lixo das cidades é coletado. Veja no gráfico para onde vai esse lixo.

Este é um gráfico de setores. Sua forma permite comparar facilmente o todo com as suas partes. Mesmo se as porcentagens não fossem dadas, você saberia pela observação do gráfico que a maior parte do lixo urbano vai para os lixões (depósitos a céu aberto que trazem prejuízos ao meio ambiente e à saúde das pessoas).



Fonte: IBGE, 1997.

Há dois tipos de usinas que recebem o lixo:

- *usinas de compostagem*, que transformam o lixo orgânico em adubo;
- *usinas de incineração*, em que o lixo é queimado em fornos (principalmente o lixo hospitalar).



Vamos ver como se constrói o gráfico de setores.



A região pintada no círculo ao lado é um setor circular. No gráfico que vamos fazer, precisamos dividir o círculo em 3 setores circulares. Cada setor terá um ângulo central proporcional à participação do setor no todo.

100% (círculo todo) corresponde a um ângulo central de  $360^\circ$ .

100%  $\longrightarrow$   $360^\circ$

Então,

1%  $\longrightarrow$   $360 : 100 = 3,6^\circ \cong 4^\circ$

O transferidor não marca décimos de grau, por isso arredondamos as medidas.

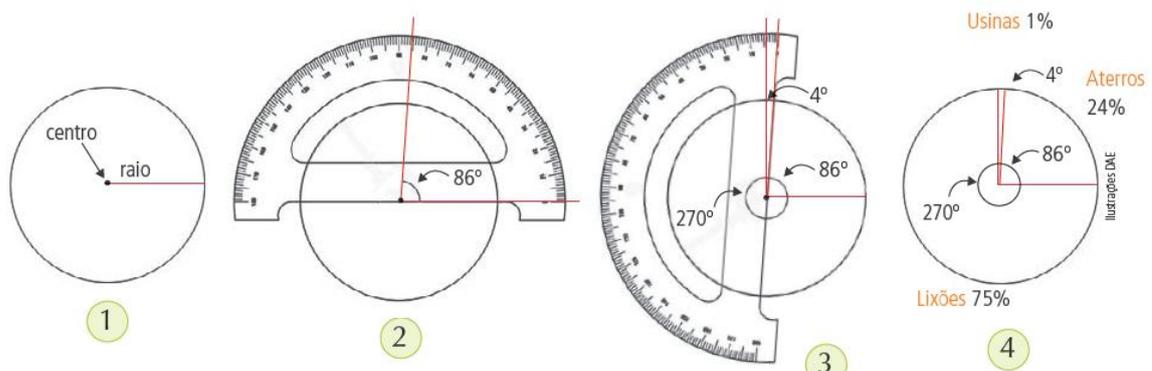
O ângulo central correspondente ao setor das usinas é de  $4^\circ$ .

Se 1% corresponde a  $3,6^\circ$ ,

• 24%  $\longrightarrow$   $24 \cdot 3,6 = 86,4^\circ \cong 86^\circ$

• 75%  $\longrightarrow$   $75 \cdot 3,6 = 270^\circ$

- O ângulo central correspondente ao setor dos aterros é de  $86^\circ$ .
- O ângulo central correspondente ao setor dos lixões é de  $270^\circ$ .



**DISCIPLINA : MATEMÁTICA**  
**SEMANA 36 – 22 A 26/11/2021**

<b>NOME:</b>	<b>Nº:</b>	<b>SÉRIE: 7º</b> _____
--------------	------------	------------------------

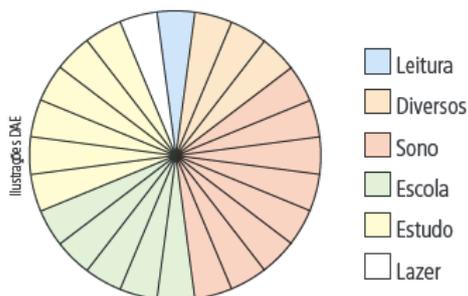
**Exercícios**

1. Em uma votação sobre qual é o esporte favorito em uma classe, o resultado está indicado na tabela abaixo.

Esporte	Votos
Futebol	20
Vôlei	10
Basquete	6
Tênis	4

Represente em seu caderno o resultado dessa pesquisa por meio de um gráfico de setores.

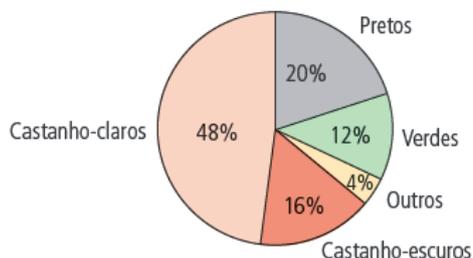
2. O gráfico mostra um dia na vida de Lúcio.



- a) Quantas horas Lúcio dedicou a cada uma das atividades?
- b) Copie e complete o quadro no caderno:

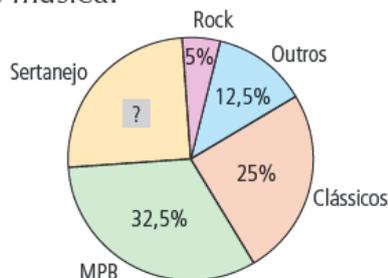
Nº de horas	Ângulo central (em graus)
1	15°
2	
3	
5	
8	
9	
12	
14	

3. O gráfico mostra como é a cor dos olhos dos 25 alunos de uma turma do 7<sup>o</sup> ano.



- Quantos alunos têm olhos verdes?
- Quantos alunos têm olhos castanho-escuros?
- Quantos alunos têm olhos castanho-claros?

4. Certo dia, uma loja vendeu 120 CDs. O gráfico abaixo mostra como foi a venda por gênero de música.



- Qual é o gênero musical mais vendido? Quantos CDs?
- Qual é o gênero musical menos vendido? Quantos CDs?
- Quais gêneros musicais tiveram vendas iguais?
- Qual gênero musical vendeu 15 CDs?

5. Na construção de um prédio residencial, estão participando 20 paulistas, 10 baianos, 10 cearenses, 5 mineiros e 5 gaúchos. Construa um gráfico de setores que indique de forma correta essa distribuição dos trabalhadores.

