



# Quem será o campeão?

## Dinâmica 2

9º Ano | 4º Bimestre

DISCIPLINA	ANO	CAMPO	CONCEITO
Matemática	Ensino Fundamental 9º	Tratamento da Informação.	Análise de gráficos e tabelas.

DINÂMICA	Quem será o campeão?
HABILIDADE BÁSICA	Construir tabelas.
HABILIDADE PRINCIPAL	H72 - Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.
CURRÍCULO MÍNIMO	Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.

Professor, nesta dinâmica, você irá desenvolver as seguintes etapas com seus alunos.

ETAPAS		ATIVIDADE	TEMPO	ORGANIZAÇÃO	REGISTRO
1	Compartilhar Ideias	Olimpíadas! Viva o nosso Brasil nas Olimpíadas!	De 15 a 25 min	Em grupos de 3 ou 4.	Individual
2	Um novo olhar ...	Quem ganhará a próxima Copa do Mundo?	De 20 a 25 min	Em duplas.	Individual
3	Fique por dentro!	Que venham os Jogos Olímpicos do Rio 2016!	De 20 a 25 min	Em duplas.	Individual
4	Quiz	Quiz	10 min	Individual	Individual
5	Análise das respostas ao Quiz	Análise das respostas ao Quiz	15 min	Coletiva	Individual
FLEX	Para Saber +	Esta é uma seção de aprofundamento, para depois da dinâmica. O aluno pode realizar, quando desejar, mas o professor precisa ler antes da aula.			
	Agora, é com você!	Para o aluno resolver em casa ou noutra ocasião e consultar o professor se tiver dúvidas.			

## APRESENTAÇÃO

Caro/a professor/a, esta dinâmica tem início com um jogo da memória. Esse jogo consiste na observação, pelos alunos, das modalidades olímpicas nas quais o Brasil conquistou medalhas. Nosso objetivo é que o aluno organize informações numa tabela.

### PRIMEIRA ETAPA

## COMPARTILHAR IDEIAS

### ATIVIDADE • OLIMPÍADAS! VIVA O NOSSO BRASIL NAS OLIMPÍADAS!

#### Objetivo

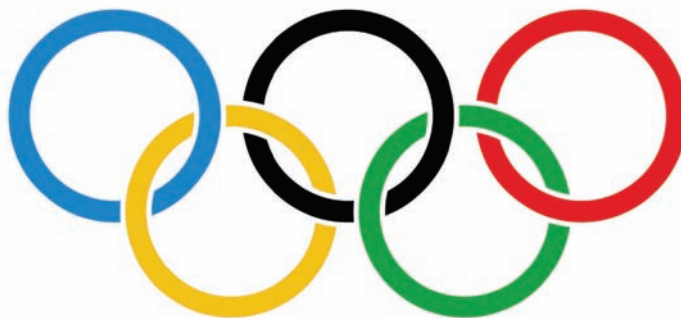
Construir tabelas.



## Descrição da atividade

### Olimpíadas de Verão

Os **Jogos Olímpicos de Verão** (ou Olimpíadas de Verão) são um grande evento internacional, com esportes de verão, no qual milhares de atletas participam de **várias competições**. O símbolo das olimpíadas, conhecido como os Anéis Olímpicos, é formado por cinco anéis entrelaçados, representando a união dos cinco continentes: América, Europa, África, Ásia e Oceania.



Fonte: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Olympic\\_rings\\_with\\_transparent\\_rims.svg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Olympic_rings_with_transparent_rims.svg)

Os anéis olímpicos foram idealizados pelo francês Pierre de Fredi, o Barão Pierre de Coubertin (1863-1937), em 1913. A ideia é que os atletas busquem superar os próprios limites. Assim, a cada evento são alcançados novos recordes. A cor de cada aro corresponde a um continente: Azul, a Europa; Amarelo, a Ásia; Preto, a África; Verde, a Oceania; Vermelho, as Américas.

Em vinte participações nos Jogos Olímpicos de Verão, o Brasil conquistou um total de 108 medalhas (23 de ouro, 30 de prata e 55 de bronze). Em 2016, o Brasil será o primeiro país a realizar os Jogos Olímpicos na América do Sul, sendo o Rio de Janeiro o escolhido como Cidade Sede.

Agora que você já conhece um pouco da história das Olimpíadas de Verão, que tal brincar de jogo da memória com as modalidades nas quais o Brasil conquistou medalhas?



Obs.: Jogo da memória em anexo para recorte.

Agora que você se divertiu com seus colegas de turma, preencha a tabela com as informações contidas em cada uma das cartas do jogo:

Modalidade	 Ouro	 Prata	 Bronze	Total
 Vela				
 Atletismo				
 Voleibol				
 Judô				
 Vôlei de Praia				
 Natação				
 Tiro				
 Hipismo				
 Ginástica				
 Futebol				
 Basquetebol				
 Boxe				
 Taekwondo				
 Pentatlo Moderno				
TOTAL				

Fonte: [http://pt.wikipedia.org/wiki/Brasil\\_nos\\_Jogos\\_Ol%C3%ADmpicos#Medalhas\\_por\\_Modalidade\\_de\\_Ver.C3.A3o](http://pt.wikipedia.org/wiki/Brasil_nos_Jogos_Ol%C3%ADmpicos#Medalhas_por_Modalidade_de_Ver.C3.A3o). Acesso: 13 maio 2013.

Fonte das imagens das medalhas: <http://www.sxc.hu/photo/1389983>

<http://www.sxc.hu/photo/1389984>

<http://www.sxc.hu/photo/1389985>

### Recursos necessários

Encarte do aluno.

## Procedimentos Operacionais

- Professor/a, organize a turma em 3 ou 4 grupos.
- Há 28 cartas diferentes para 14 modalidades diferentes.
- Oriente os alunos sobre as regras do jogo.
- Os anexos devem ser cortados antes do início da aula de reforço.

- *Espera-se que o aluno organize e interprete dados, utilizando tabelas.*
- *Compreenda que o uso de tabelas facilita a leitura e interpretação de informações para comunicar dados coletados.*
- *Faça perguntas sobre os dados da tabela, pois será trabalhado na próxima etapa.*



## SEGUNDA ETAPA

### UM NOVO OLHAR...



### ATIVIDADE • QUEM GANHARÁ A PRÓXIMA COPA DO MUNDO?

#### Objetivo

Associar informações apresentadas em gráficos a tabelas que as representam.

#### Descrição da atividade

O Rio de Janeiro se prepara para receber os dois principais eventos esportivos do mundo, a Copa do Mundo em 2014 e as Olimpíadas em 2016.

O primeiro desses dois grandes eventos, a Copa do Mundo de Futebol, será realizada de 12 de junho a 13 de julho de 2014, tendo como palco da grande final o Estádio do Maracanã, no Rio de Janeiro.

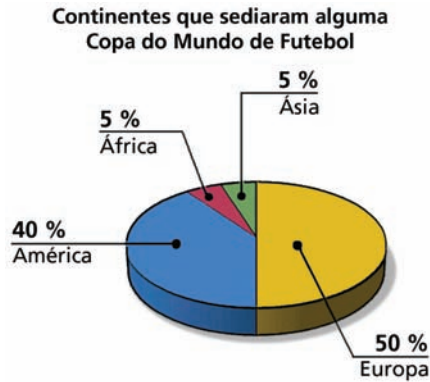


Fonte: [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maracan%C3%A3\\_024.jpg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Maracan%C3%A3_024.jpg)

De acordo com o site da FIFA, essa será a 20ª Edição da Copa do Mundo de

Futebol, que reunirá as melhores seleções de futebol do mundo. A primeira edição ocorreu em 1930, no Uruguai.

O gráfico de setores a seguir apresenta o percentual dos continentes escolhidos para sediar alguma dessas 20 Copas do Mundo. (Considerando que o Brasil sediará a Copa do Mundo de 2014.)



Fonte: <http://pt.fifa.com/>

De acordo com essas informações, resolva:

1. Quantas Copas do Mundo de Futebol, até 2014, foram escolhidas para serem realizadas na Europa?

---

---

Resposta

10 Copas do Mundo, pois 50% de 20 correspondem a 10.



2. Quantas Copas do Mundo de Futebol, até 2014, foram escolhidas para serem realizadas na América?

---

---

Resposta

8 Copas do Mundo, pois 40% de 20 são 8.



3. Construa uma tabela apresentando o número de Copas do Mundo que cada continente realizou até 2014.

Resposta

Calculando as porcentagens, temos como exemplo de resposta:

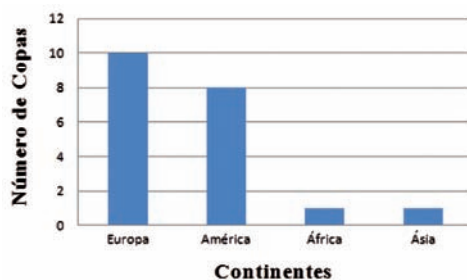
CONTINENTE	Nº DE COPAS
Europa	10
America	8
África	1
Ásia	1



4. Construa um gráfico de colunas apresentando o número de Copas do Mundo que cada continente realizou até 2014.

Resposta

Calculando as porcentagens e construindo o gráfico, temos como exemplo de resposta:



O segundo desses dois grandes eventos corresponde aos Jogos Olímpicos que serão realizados de 5 a 21 de agosto de 2016, na cidade do Rio de Janeiro. O gráfico a seguir apresenta o desempenho do Brasil nas últimas seis olimpíadas:



Fonte: <http://olimpiadas.uol.com.br/2008/historia/>. Acesso em: 10 maio 2013.

5. Em qual Olimpíada o Brasil obteve o maior número de medalhas de ouro? Quantas medalhas de ouro foram conquistadas?

Resposta

Atenas, com 5 medalhas de ouro.

• • • • •

6. Em qual Olimpíada o Brasil obteve o maior número total de medalhas? Quantas medalhas no total foram conquistadas?

Resposta

Londres, com 17 medalhas no total.

• • • • •

7. Construa uma tabela de 4 entradas apresentando o desempenho do Brasil nessas últimas 6 olimpíadas.

Resposta

Construindo a tabela, temos como exemplo de resposta:

• • • • •



Medalhas conquistadas pelo Brasil nas últimas seis Olimpíadas				
SEDE	OURO	PRATA	BRONZE	TOTAL
Londres	3	5	9	17
Pequim	3	4	8	15
Atenas	5	2	3	10
Sydney	0	6	6	12
Atlanta	3	3	9	15
Barcelona	2	1	0	3

### Recursos necessários

- Encarte do aluno.

## Procedimentos Operacionais

A atividade poderá ser feita em dupla de alunos e o registro individual.



## Intervenção Pedagógica

- Espera-se que os alunos saibam identificar as grandezas representadas nos gráficos, a fim de organizar essas informações em tabelas.
- Esperamos também que o aluno consiga realizar interpretações simples dos gráficos e cálculos simples de porcentagens.



## TERCEIRA ETAPA

### FIQUE POR DENTRO!



## ATIVIDADE • QUE VENHAM OS JOGOS OLÍMPICOS DO RIO 2016!

### Objetivo

Associar informações apresentadas em tabelas aos gráficos que os representam.

### Descrição da atividade:

A última edição dos Jogos Olímpicos de Verão (as chamadas Olimpíadas) acon-

teceu de 25/07 a 12/08 de 2012 em Londres. O Brasil encerrou sua participação nesses jogos obtendo um número recorde de medalhas conquistadas, 17 no total. Veja a seguir uma notícia publicada na internet sobre o desempenho do Brasil nessa Olimpíada.

#### BRASIL DÁ ADEUS AOS JOGOS DE LONDRES NO 22º LUGAR NO QUADRO DE MEDALHAS

Os Jogos Olímpicos de Londres chegaram ao fim neste domingo (12) e os norte-americanos foram os “grandes campeões”, tendo conquistado 46 medalhas de ouro, 29 de prata e 29 de bronze. A China foi a segunda colocada, com 8 ouros a menos. Quem completa o pódio é a Grã-Bretanha, dona da casa, que obteve 29 medalhas de ouro.

O Brasil também fez bonito, tendo conquistado 17 medalhas, um recorde no número de medalhas, sendo 3 ouros, 5 pratas e 9 bronzes.

Adaptado de: <http://rederecord.r7.com/londres-2012/noticias/brasil-da-adeus-aos-jogos-de-londres-no-22%C2%BA-lugar-no-quadro-de-medalhas/>. Acesso em: 10 maio 2013.

A tabela, a seguir, apresenta o desempenho do Brasil em comparação com os três primeiros colocados, após o término da Olimpíada de Londres:

Colocação	Países	 Ouro	 Prata	 Bronze	Total
1º	ESTADOS UNIDOS	49	29	29	104
2º	CHINA	38	27	23	88
3º	GRÃ-BRETANHA	29	17	19	65
4º	RÚSSIA	24	26	32	82
22º	BRASIL	3	5	9	17

Fonte das imagens das medalhas: <http://www.sxc.hu/photo/1389983>

<http://www.sxc.hu/photo/1389984>

<http://www.sxc.hu/photo/1389985>

1. Quantas medalhas de ouro o 1º colocado obteve a mais que o 2º colocado?

Resposta

$$49 - 38 = 8 \text{ medalhas.}$$



2. Qual desses 5 países obteve o maior número de medalhas de bronze?

Resposta

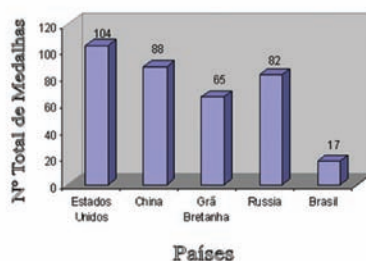
Rússia, com 32 medalhas de bronze.



3. Construa um gráfico de colunas apresentando o total de medalhas de cada um desses cinco países.

Resposta

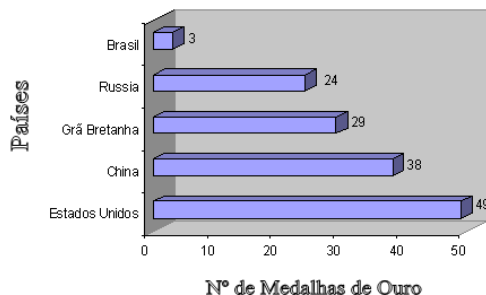
Segue um modelo de resposta.



4. Construa um gráfico de barras apresentando o número de medalhas de ouro conquistadas por cada país apresentado na tabela anterior.

Resposta

Segue um modelo de resposta.



Após o término das Olimpíadas de Londres, é possível verificar o desempenho dos países da América do Sul. Nessa situação, o Brasil ocuparia o primeiro lugar. Veja como ficou a distribuição das medalhas dos países da América do Sul.

Colocação	Países (posição no geral)	 Ouro	 Prata	 Bronze	Total
1º	Brasil (22º)	3	5	9	17
2º	Colômbia (38º)	1	3	4	8
3º	Argentina (42º)	1	1	2	4
4º	Venezuela (54º)	1	0	0	1

(OBS.: Os países que participaram dos jogos olímpicos e não conquistaram medalhas não foram apresentados na tabela.)

5. Calcule o percentual de medalhas de ouro de cada país em relação ao total de medalhas de ouro conquistadas por esses países.

*Resposta*

R: Brasil à 50% , Colômbia 16,67%  
Argentina 16,67% , Venezuela 16,67%

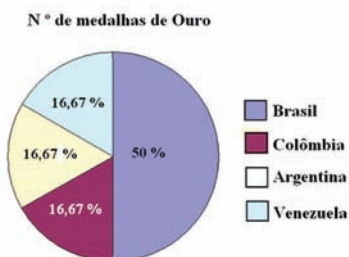


6. Construa um gráfico de setores indicando o percentual de medalhas de ouro de cada país representado na tabela anterior.

*Resposta*

OBS.: Professor/a, caso os alunos tenham dificuldades em montar as partes do setor, oriente-os a dividir o círculo em 6 partes iguais e proceder com a resolução da questão:

R: Assim teremos como modelo de resposta:



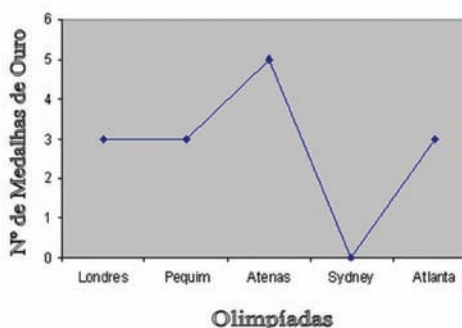
A tabela a seguir apresenta o número de medalhas de ouro conquistadas pelo Brasil nas últimas cinco olimpíadas.

Ano	Cidade Sede	Ouro
2012	Londres	3
2008	Pequim	3
2004	Atenas	5
2000	Sydney	0
1996	Atlanta	3

7. Construa um gráfico de linhas que represente a variação do número de medalhas de ouro do Brasil nessas olimpíadas.

Resposta

Segue um modelo de resposta.



#### Recursos necessários

- Encarte do aluno.

## Procedimentos Operacionais

- Professor/a, mantenha a organização da atividade anterior.
- Oriente os alunos no preenchimento da ficha de atividades.



- Espera-se que os alunos saibam identificar as grandezas representadas nas entradas das tabelas, a fim de representá-las em gráficos de colunas, barras, linhas ou de setores.
- Esperamos também que o aluno consiga realizar interpretações simples das tabelas e realizar cálculos simples de porcentagens.



## QUARTA ETAPA

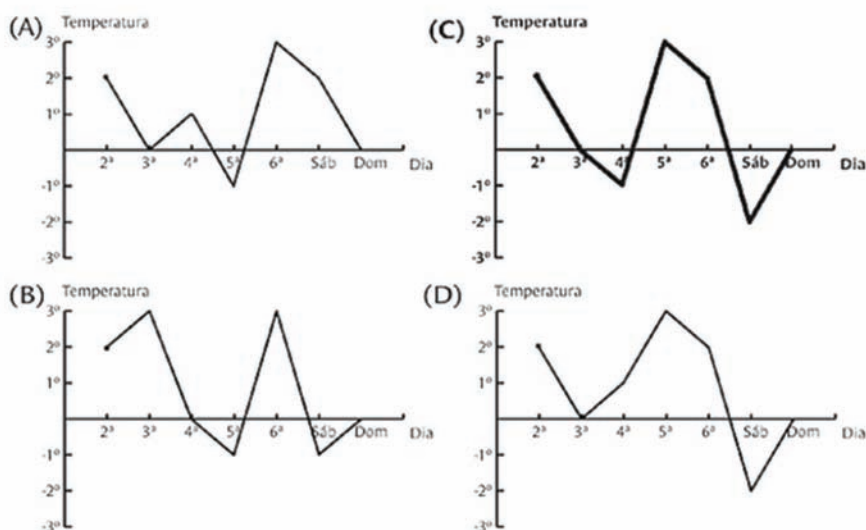
### Quiz



(Prova Brasil) A tabela mostra as temperaturas mínimas registradas durante uma semana do mês de julho numa cidade do Rio Grande do Sul.

Dia	Minima Temperatura
2ª feira	2°
3ª feira	0°
4ª feira	-1°
5ª feira	3°
6ª feira	2°
Sábado	-2°
Domingo	0°

Qual é o gráfico que representa a variação da temperatura mínima nessa cidade, nessa semana?



## QUINTA ETAPA

### ANÁLISE DAS RESPOSTAS AO QUIZ



Resposta

A resolução desse item proposto exige do aluno a habilidade de associar informações apresentadas em uma tabela simples a um gráfico que a representa. Para resolver esse item, o aluno precisa demonstrar a capacidade de relacionar informações contidas em uma tabela com o gráfico de segmentos (ou linhas) correspondente.

Muito mais do que simplesmente fazer a associação entre tabelas e gráficos, esses alunos deverão ser capazes de interpretar as alternativas de respostas do item a fim de marcar aquela que apresenta a variação de temperatura pedida.

**Gabarito: C**

**Distratores**

É perceptível nesse item que nenhum distrator se configura como uma alternativa atrativa. Os alunos que escolheram as opções incorretas (a), (b) e (d) não foram capazes de associar corretamente os dados apresentados na tabela a sua referida representação gráfica. O equilíbrio entre os distratores nos mostra que não há por parte desses alunos um pleno domínio dessa associação, o que os levou a assinalarem aleatoriamente suas opções.



## ETAPA FLEX

### PARA SABER +

#### TABELAS E GRÁFICOS

O uso de tabelas e gráficos faz parte do nosso cotidiano. Em muitos jornais, revistas, telejornais, sempre são apresentados gráficos que resumem as informações coletadas em uma pesquisa, por exemplo. Em gráficos e tabelas, é possível obter os dados mais rapidamente. Aproveite o jogo para aprender a descobrir os dados e as informações dos gráficos!

**FIQUE ATENTO!**

Você terá um tempo para responder às perguntas! Após selecionar a alternativa, clique no botão [=>] para seguir para a próxima pergunta. Boa sorte!

Para jogar, acesse o link:

<http://fabianazacchi.webs.com/HotPotatoes/GraficosTabelas02/JogoGrafico02.htm>

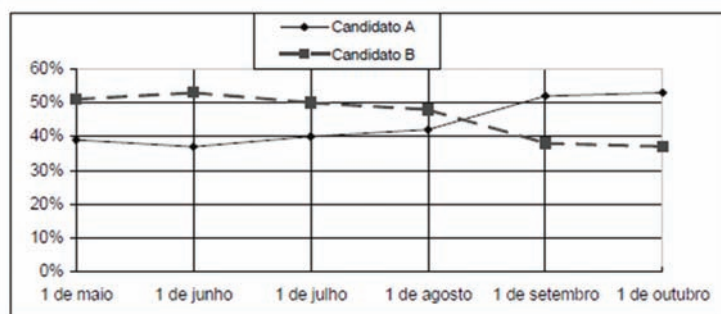
Tabela de jogos da Copa do Mundo 2014 A FIFA divulgou, em Zurique, na Suíça, a tabela de jogos e os locais da Copa do Mundo de 2014, no Brasil. A competição inicia no dia 12 de junho com a Seleção jogando no Estádio do Corinthians. O Beira Rio, estádio-sede de Porto Alegre, receberá cinco partidas durante a competição. A final será no dia 13 de julho, no Maracanã.

Fique por dentro da Copa 2014, acesse:

[http://www.clicrbs.com.br/swf/grafico\\_tabelacopa2014/index.html](http://www.clicrbs.com.br/swf/grafico_tabelacopa2014/index.html)

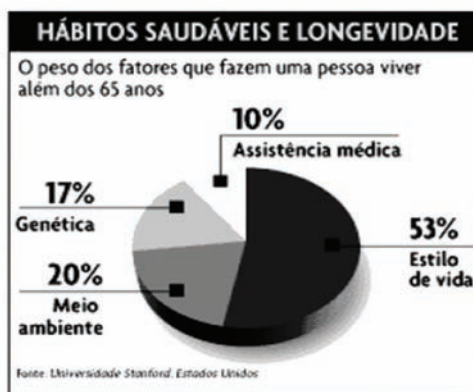
## AGORA É COM VOCÊ!

- (Prova Brasil) A evolução da intenção de votos dos eleitores por dois candidatos a prefeito de um município é apresentada pelo gráfico seguinte.



Em que mês o candidato A alcançou, na intenção de votos dos eleitores, o candidato B?

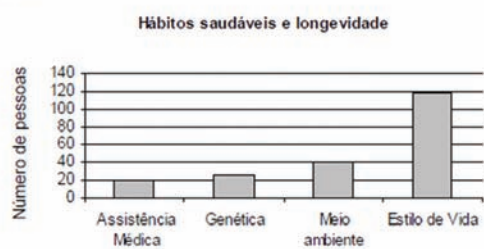
- Julho.
  - Agosto.
  - Setembro.
  - Outubro.
- (Prova Brasil) Os alunos de uma turma do 9º ano fizeram uma estimativa para 200 pessoas com base no estudo seguinte.



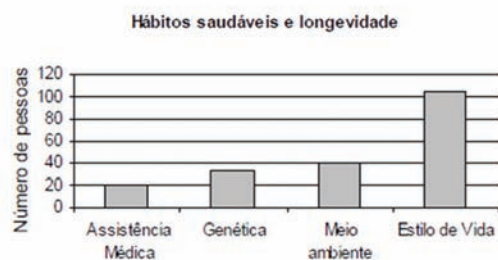
Que gráfico de barras melhor representa o estudo?



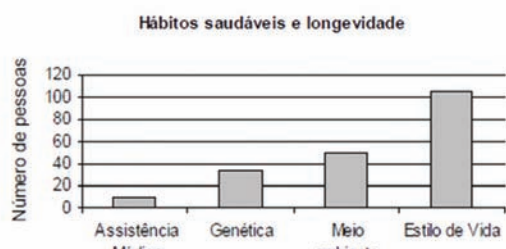
(A)



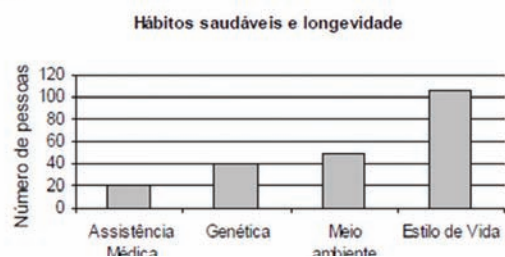
(B)



(C)



(D)





 <p>Vela</p>  <p>● 6   ● 3   ● 8</p>	 <p>Vela</p>  <p>● 6   ● 3   ● 8</p>	 <p>Atletismo</p>  <p>● 4   ● 3   ● 7</p>	 <p>Atletismo</p>  <p>● 4   ● 3   ● 7</p>
 <p>Voleibol de praia</p>  <p>● 2   ● 6   ● 3</p>	 <p>Voleibol de praia</p>  <p>● 2   ● 6   ● 3</p>	 <p>Judô</p>  <p>● 3   ● 3   ● 13</p>	 <p>Judô</p>  <p>● 3   ● 3   ● 13</p>
 <p>Natação</p>  <p>● 1   ● 4   ● 8</p>	 <p>Natação</p>  <p>● 1   ● 4   ● 8</p>	 <p>Tiro</p>  <p>● 1   ● 1   ● 1</p>	 <p>Tiro</p>  <p>● 1   ● 1   ● 1</p>
 <p>Hipismo</p>  <p>● 1   ● 0   ● 2</p>	 <p>Hipismo</p>  <p>● 1   ● 0   ● 2</p>	 <p>Ginástica</p>  <p>● 1   ● 0   ● 0</p>	 <p>Ginástica</p>  <p>● 1   ● 0   ● 0</p>



