

CARIOCA II 1º BIMESTRE

MATERIAL

Rioeduca

NOME: _____

ESCOLA: _____



Educação

SUMÁRIO

6 FEIRINHA DA PAVUNA

8 ESTUDO DO TEXTO EM VERSO

9 O ESPAÇO GEOGRÁFICO

12 NUMERAÇÃO DECIMAL

13 CLASSES E ORDENS DO SISTEMA DE NUMERAÇÃO DECIMAL

15 VALOR ABSOLUTO E VALOR RELATIVO

15 NÚMEROS NATURAIS

18 MEMÓRIA E HISTÓRIA

20 FONTES HISTÓRICAS

21 ILHA DE PAQUETÁ

23 PAQUETÁ /PARAÍSO

24 ADIÇÃO

27 SUBTRAÇÃO

33 REGIONALIZAÇÃO

34 FORMAÇÃO ÉTNICA DO BRASIL

35 SURGIMENTO DO HOMEM

37 O QUE É CIÊNCIA?

39 REVOLUÇÃO CIENTÍFICA

 *Língua Portuguesa*

 *Matemática*

 *Ciências*

 *História*

 *Geografia*

SUMÁRIO

40	MULTIPLICAÇÃO	65	LENDA E MITO
44	DIVISÃO	66	UM ORNAMENTO PARA O CÉU
49	HISTÓRIA EM QUADRINHO	69	CAUSA E CONSEQUÊNCIA
54	ÔNIBUS DO GARCIA	71	ANTIGO EGITO
56	MEU NOME É QUINTINO	72	GRÉCIA ANTIGA
58	TIPOS DE NARRADOR	73	O MUNDO ROMANO
59	VIAGEM AO CENTRO DA TERRA	74	A QUEDA DO IMPÉRIO ROMANO
62	DESAPARECIMENTO DOS DINOSSAUROS	75	SISTEMA SOLAR
63	ROCHAS ÍGNEAS, SEDIMENTARES, METAMÓRFICAS	76	MOVIMENTOS DA TERRA

 *Língua Portuguesa*

 *Matemática*

 *Ciências*

 *História*

 *Geografia*

Memória e História

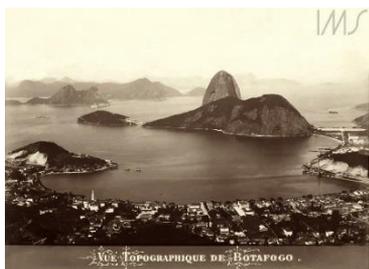
Lembrar e esquecer. Nossa memória pode ser ativada por diferentes sentidos: ao provar um bolo na padaria da esquina, você pode se lembrar dos bolos que sua avó fazia quando você era mais novo; ou o cheiro da chuva pode lhe trazer lembranças da sua casa no interior. Essas memórias, geralmente afetivas, estão guardadas e você as rememora a partir deste ou daquele estímulo, mas sem critérios muito específicos.

Na **História**, as memórias, os fatos, também são resgatados do passado, mas diferentemente das lembranças, seguimos critérios científicos específicos que lançam luz sobre determinados assuntos que escolhemos. Se quisermos saber sobre a História da Cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, devemos começar pelo primeiro avistamento da região pelos exploradores portugueses em 1º de janeiro de 1502. Mas se nossa escolha for saber sobre os primeiros habitantes dessa região, devemos recuar alguns séculos para saber mais sobre os povos originários indígenas que já moravam aqui. E para cada uma das pesquisas, nós devemos recorrer a diferentes registros históricos, as **fontes históricas**.

Vamos por partes. Quando reunimos essas pistas do passado, nós devemos arrumá-las de forma cronológica, ou seja, do fato mais antigo até o mais recente. Dessa maneira podemos entender melhor o desenvolvimento de um determinado grupo humano em um espaço determinado ao longo do tempo. E essa é uma definição possível do que é História.



A enseada de Botafogo no século XVI.



A enseada de Botafogo em 1880.
Fotografia de Marc Ferrez.



A enseada de Botafogo atual.

História é a ciência que estuda o desenvolvimento do Homem em um determinado lugar, o Espaço, ao longo do Tempo.¹

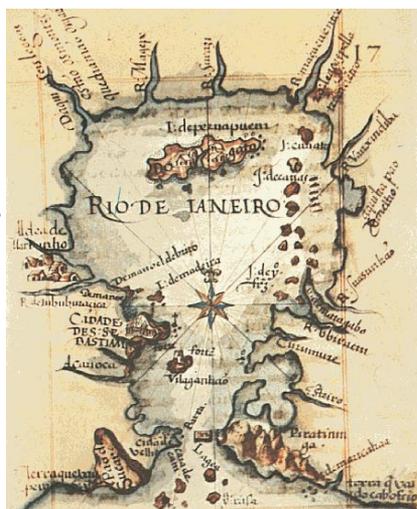
1. BLOCH, Marc. A história, os homens e o tempo. in: Apologia da História ou O ofício do Historiador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed. 2001, p. 55.

Se pensarmos na História da Cidade do Rio de Janeiro, nosso primeiro fato histórico já foi mencionado: o avistamento da Baía de Guanabara por navegantes exploradores em 1502. A partir deste acontecimento, podemos montar, em ordem cronológica, como a cidade foi fundada, se desenvolveu e se transformou ao longo do tempo.

Você sabia?

Essa é uma carta náutica da Baía de Guanabara do século XVII.

Você reconhece algum lugar nesse mapa?

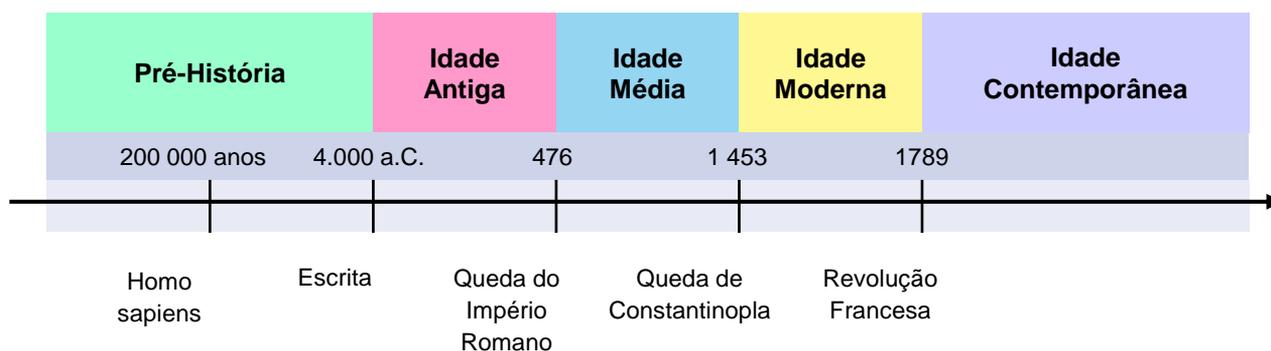


A Baía de Guanabara foi avistada em 1º de janeiro de 1502, por uma expedição comandada por Gonçalo Coelho e teve como cartógrafo, é o especialista em fazer mapas, o navegante de Florença Américo Vespúcio.

Guanabara é uma palavra em Tupi, língua falada pelos indígenas que viviam aqui e significa “seio do mar”. Os portugueses tinham o hábito de batizar os locais descobertos com o nome do santo do dia.

Como a entrada da baía foi avistada em primeiro de janeiro, único dia sem santo, acabou batizada de Rio de Janeiro. Alguns historiadores acreditam que os navegantes confundiram a baía com a foz de um rio e daí viria o nome. Outros acreditam que a palavra “rio” seria uma derivação de *ria*, palavra antiga que significa “entrada de baía” ou ainda *rivière*, que significa litoral recortado.

Da mesma maneira, se pensarmos na História da sociedade ocidental, podemos montar a seguinte linha do Tempo:



Cada um desses fatos foram escolhidos segundo critérios fundamentados no impacto deles na sociedade ocidental. O que significa que para outros povos com outras trajetórias e experiências históricas, essa linha pode ser modificada. Até mesmo nosso calendário segue determinados critérios que não são comuns a outros povos.

Vamos aprender um pouco mais sobre isso.

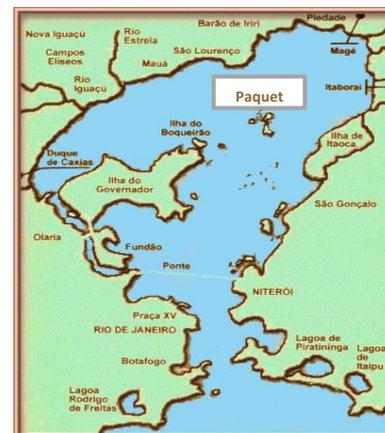
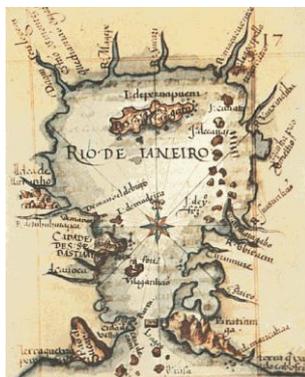
Nosso calendário foi criado pelo Papa Gregório XIII em 1582 e adotado pelos países que estavam sob a influência da Igreja Católica, como Portugal. Por isso, a designação a.C., que significa antes do nascimento de Cristo, e d.C., depois do nascimento de Cristo. Na prática, isso quer dizer que já se passaram 2021 anos desde o nascimento de Jesus Cristo.

Outros povos contam o tempo segundo outros marcos. Os povos islâmicos, por exemplo, contam seu tempo a partir de um outro fato histórico, a saída do profeta Maomé de Meca para Medina no ano de 622, de acordo com nosso calendário. Assim, para o mundo islâmico, o ano corrente é *AH* 1441. *AH* significa *Anno Hegirae* (Ano da Hégira) copiando a notação ocidental cristã d.C. (depois de Cristo).

O registro histórico pode ser de diferentes naturezas: a fonte escrita, que pode ser sua certidão de nascimento; as fontes imagéticas, como pinturas; as fontes orais, que seriam relatos contados de geração em geração como lendas; Pode ser também um objeto, cerâmicas usadas para guardar mantimentos – chamamos esse tipo de fonte de fonte de cultura material. Esses diferentes tipos de fonte vão auxiliar o trabalho do historiador a escrever a história.



Você conheceu a primeira carta portuguesa da Baía do Rio de Janeiro, de 1573. Veja como essa região está agora.



Uma das ilhas que fazem parte da Baía de Guanabara é a **Ilha de Paquetá**.



**SAIU NO
JORNAL**



Reportagem de Paula Lacerda, sobre a Ilha de Paquetá publicada no Caderno RIOSHOW, do Jornal O Globo, em 15/01/2009.

Não desanime se o tempo fechar. Lá em Paquetá, no meio da Baía de Guanabara, a previsão do Climatedo é de sol no fim de semana. Por que estamos atentos a isso? Porque o feriado prolongado da Proclamação da República é uma boa oportunidade para curtir a bucólica ilha, seja em passeios de um dia, seja aproveitando o clima de “viajar” sem gastar muito, hospedando-se em um dos charmosos “cama e café” locais e esticando a visita. Afinal Paquetá é logo ali.

“Paquetá não é para amadores”.

Não é para “amadores”, mas é para os amantes. Se o lugar é programa perfeito para famílias, com direito a praias, passeios contemplativos a pé, de bicicleta, de carrinhos elétricos (alugados na saída das barcas), ou mesmo pedalinhos coloridos, embarcar na atmosfera e nos silêncios da ilha é inspirador para casais apaixonados. Não por acaso, a ilha que já foi conhecida como Pérola da Guanabara é também “Ilha dos Amores” ou o “Jardim dos Namorados”

Há lendas que dizem respeito a esta vocação romântica da ilha. Em frente à Pedra dos Namorados, na Praia José Bonifácio, os enamorados têm que ficar de costas e jogar três pedrinhas em direção à pedra. Se pelo menos uma delas ficar lá em cima, é porque o amor é correspondido.

Reportagem adaptada de Paula Lacerda publicada no Caderno RIOSHOW, do Jornal O Globo, em 15/01/2009.

“Não desanime se o tempo fechar. Lá em Paquetá, no meio da Baía de Guanabara, a previsão do tempo é de sol no fim de semana. Por que estamos atentos a isso? Porque o feriado prolongado da Proclamação da República é uma boa oportunidade para curtir.”



Conversando **sobre o texto.**

1. De acordo com o texto,

a) onde está localizada a Ilha de Paquetá? _____

b) onde podemos nos hospedar em Paquetá? _____

2. “**Não é para amadores.**” A palavra em destaque significa

() aquele que ama ou tem amor.

() aquele que entende apenas superficialmente de alguma coisa.

3. Quais eram os outros nomes da Ilha de Paquetá?

4. Há uma lenda que se conta em Paquetá. Reconte essa história com suas palavras.

Paquetá/paraíso

Casa da
Moreninha



Pedra dos
Namorados



ilha.de.paqueta.com.br

Dionísio Tremura

Local de história incomum
Essa ilha promove o amor
Aos que moram ou visitam
Abraça todos com seu "calor"

A corte vinda pro Brasil
Curtiu muito esse **recanto**
E até hoje o mundo inteiro
Sonha com todo esse encanto

lugar
mais
afastado

Das conchas brotava cal
Do **caolin** lindas porcelanas
De sua atmosfera romântica

argila branca

relativo a
vida no
campo

Bucólicos amores bacanas

O grande José Bonifácio
Que lutou pra dar a todos Juízo
Acabou **exilado, sentenciado**
A viver em Paquetá/paraíso

sentença
condenatória
criminal

expatriado,
desterrado

cair, perder
o ânimo

Não **sucumbiu** ao progresso
Tudo ainda vive à vontade
Até os pássaros quando "se vão"
Têm morada pra eternidade

Em nossos dias Paquetá
Preserva uma grande certeza
Que mesmo com todo "progresso"
Ainda há "vaga" pra natureza

Adaptado de <https://diariodorio.com/paqueta-paraíso>, acesso em 04/12/2019

1. Na primeira estrofe, 4º verso, o poema diz que a ilha pode ter uma ação que só é dada aos seres humanos. Que ação é essa? _____

2. A segunda estrofe mostra todas as coisas que a ilha oferecia. Quais são elas?

3. Na segunda e na quarta estrofe, há duas gírias. Você consegue reconhecê-las?

4. As palavras, em versos alternados, apresentam o final parecido. Veja na primeira estrofe:

Local de história incomum

Essa ilha promove o amor

Aos que moram ou visitam

Abraça todos com seu "calor"

Encontre em outras estrofes do poema palavras com final parecido como no caso ao lado:

COMPARANDO NÚMEROS NATURAIS:

$3 < 5$ (três é menor que 5)

$8 > 4$ (oito é maior que 4)

$2 = 2$ (dois é igual a 2)

Dica: acesse o link
<https://www.youtube.com/watch?v=CkeNvlfAeEM>



1. Conforme a observação acima e a dica dada no link sugerido, substitua os espaços pelos os símbolos $>$, $<$ ou $=$.

a) 100 ____ 100

d) 403 ____ 304

b) 303 ____ 330

e) 1.002 ____

1.020

c) 3.030 ____ 3.003

f) 8.805 ____ 8.508

2. Observe a sequência apresentada na reta numérica abaixo e responda que número representam as letras A, B e C.



A = ____, B = ____, C = ____

3. Coloque em ordem **crescente** (do menor para o maior) os números abaixo.

735, 753, 375, 573, 357, 437 _____

4. Coloque em ordem **decrescente** (do maior para o menor) os números abaixo.

1.001, 1.110, 1.011, 1.101, 1.111 _____

3 - ADIÇÃO



Li, outro dia, que na Zona Oeste do Rio de Janeiro existem 45 bairros!

A Zona Norte tem 87 bairros, apesar de ser uma região menor!



➡ Quantos bairros existem **juntando** os da Zona Oeste e da Zona Norte?

Para responder à pergunta acima, utilizamos a operação matemática chamada de **soma** ou **adição** que possui as ideias de **juntar**, **reunir**, **adicionar** e **acrescentar**.

Podemos realizar a soma de uma outra forma, fazendo uso do que aprendemos no **Quadro Valor de Lugar**. Vejamos alguns exemplos:

a) $36 + 25 = 61$

dezena
unidade

$$\begin{array}{r} 36 \\ + 25 \\ \hline \end{array}$$

$11 (10 + 1) = (1 \text{ dezena} + 1 \text{ unidade})$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 36 \\ + 25 \\ \hline 61 \end{array}$$

b) $238 + 142 + 46 = 426$

centena
dezena
unidade

$$\begin{array}{r} 238 \\ + 142 \\ + 46 \\ \hline \end{array}$$

$16 (10 + 6)$
 (1 dezena)

$$\begin{array}{r} 1 \\ 238 \\ + 142 \\ + 46 \\ \hline \end{array}$$

126
 $(10 + 2) = (10 \text{ dezenas} + 2 \text{ dezenas}) = (1 \text{ centena} + 2 \text{ dezenas})$

$$\begin{array}{r} 1 \\ 238 \\ + 142 \\ + 46 \\ \hline 426 \end{array}$$

Agora, vamos ver se realmente você aprendeu!

1. Arme e efetue.

a) $48 + 56 =$

b) $123 + 39 =$

c) $258 + 467 =$

d) $32 + 98 + 105 =$

e) $312 + 276 + 55 =$

2. Roberto, ao resolver a conta ao lado, cometeu uma falha. Descubra em que Roberto errou.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 598 \\ + 249 \\ \hline 837 \\ 4 \end{array}$$



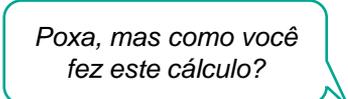
br.freepik.com

4 – SUBTRAÇÃO

E a conversa continua...



Então, a Zona Oeste tem 42 bairros a menos que a Zona Norte!



Como será que ela descobriu que a Zona Oeste tem 42 bairros a menos que a Zona Norte?

Para responder à pergunta acima, utilizamos a operação matemática chamada de **Subtração** que possui as ideias **subtrativa (tirar)**, **completiva (adicionar)** e **comparativa (comparar)**. No caso da pergunta feita acima, a ideia é de comparação (quanto a mais / quanto a menos). Vamos ver como podemos fazer este cálculo. Podemos raciocinar da seguinte forma:

$$\begin{array}{r}
 87 \longrightarrow 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \\
 -45 \longrightarrow 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \\
 \hline
 42 \text{ Diferença}
 \end{array}
 \longrightarrow
 \begin{array}{l}
 \text{Sobraram:} \\
 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 = 42
 \end{array}$$

E se o cálculo for um pouco mais complicado? Vejamos:

$$\begin{array}{r}
 32 \longrightarrow 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \\
 -16 \longrightarrow 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \\
 \hline
 16 \text{ Diferença}
 \end{array}
 \longrightarrow
 \begin{array}{l}
 \text{Sobraram:} \\
 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 \ 10 = 16
 \end{array}$$

O maior desafio da subtração é o “empresta 1” ou o “pedir emprestado”:

$67 \overline{)12}$ Quando cortamos o 7, para que ele “empreste 1” ao 2, estamos dando os seguintes passos:

$$\begin{array}{r}
 -3 \ 8 \\
 3 \ 4 \text{ Diferença}
 \end{array}$$

- Separamos uma das dezenas do 70, transformando-o em 6 dezenas + 10 unidades.
- Juntamos as 10 unidades ao 2, totalizando 12.

É muito importante não esquecer que, nesta conta armada, o 7 não é apenas 7. Na verdade, ele continua valendo 70 ou 7 dezenas. Quando “empresta 1”, está emprestando uma dezena, que se juntará às duas unidades, transformando o 2 em 12 (10 + 2). É mais ou menos isso que o aluno fez ao transformar 10 daqueles em que decompôs o 72, em dez palitos. Ele não juntou essas dez unidades as outras duas porque, para seu cálculo, isso não seria necessário.



Será que existe uma outra maneira de realizarmos a subtração?

Uma outra maneira de realizar a conta de subtração é aquela em que se empresta 1, mas esse 1 “escorrega”!

$\begin{array}{r} 72 \\ - \end{array}$	Este pequeno 2 junto às unidades significa que acrescentamos 10 ao 72, ficando 70 + 12.
$\begin{array}{r} 438 \end{array}$	Este pequeno 4 junto às dezenas significa que acrescentamos 10 também ao 30. Em vez de 3 dezenas, ficamos com 4 dezenas. Agora, temos 48.

⇒ Assim, somando 10 aos dois termos, o resultado da subtração se mantém o mesmo.

Outro exemplo usando esse processo do “escorrega”:

$$\begin{array}{r} 91 \\ -65 \\ \hline 26 \end{array} \quad \begin{array}{l} \rightarrow 11 - 6 = 5 \\ \rightarrow 9 - 6 = 3 \end{array}$$

5 - IDEIAS DA SUBTRAÇÃO: PROBLEMAS

5.1 – IDEIA SUBTRATIVA (TIRAR):

Exemplo: Marcos tinha 108 cartas do jogo Uno e percebeu que havia perdido 39 cartas. Com quantas cartas ficou o jogo de Marcos?

⇒ Na ideia de tirar, retira-se uma quantidade de outra, resultando uma quantidade menor que a quantidade inicial.

$$\begin{array}{r} 1108 \\ -139 \\ \hline 969 \end{array}$$

→ Foi utilizado o método do “escorrega” para fazer este cálculo.



es.m.wikipedia.org

Resposta: O jogo de Marcos ficou com 69 cartas.

5.2 IDEIA COMPARATIVA (COMPARAR):

Exemplo: João e André colecionam bonés. João possui em sua coleção 38 bonés e André 65. Quantos bonés André tem a mais que João?

→ Na ideia de comparar, tem-se duas quantidades e se quer compará-las para determinar qual é maior, qual tem mais ou determinar a diferença entre as quantidades.

$$\begin{array}{r} 6 \ 15 \\ -4 \ 8 \\ \hline 2 \ 7 \end{array} \quad \longrightarrow \quad \text{Foi utilizado o método do "escorrega" para fazer este cálculo.}$$



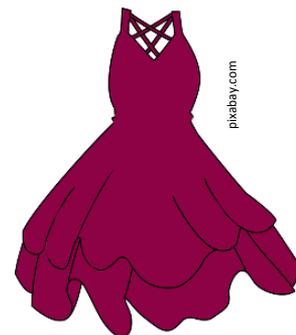
Resposta: André tem 27 bonés a mais que João.

5.3 IDEIA COMPLETIVA (ADICIONAR):

Exemplo: Carol quer comprar um vestido que custa 175 reais, mas só tem 88 reais. Quantos reais faltam para Carol comprar o vestido?

→ Na ideia de completar, tem-se uma quantidade e necessita-se de outra para completar a quantidade inicial.

$$\begin{array}{r} 1 \ 17 \ 15 \\ -1 \ 9 \ 8 \ 8 \\ \hline 8 \ 7 \end{array} \quad \longrightarrow \quad \text{Foi utilizado o método do "escorrega" para fazer este cálculo.}$$



Resposta: Faltam 87 reais para Carol comprar o vestido.

VAMOS REVER O QUE APRENDEMOS:

1. O quadro abaixo mostra o número de alunos (meninos e meninas) matriculados numa escola.

	Diurno		Noturno	
	meninos	meninas	meninos	meninas
5º ano	120	95	142	102
6º ano	85	96	101	62
7º ano	70	86	55	40
8º ano	67	77	35	25

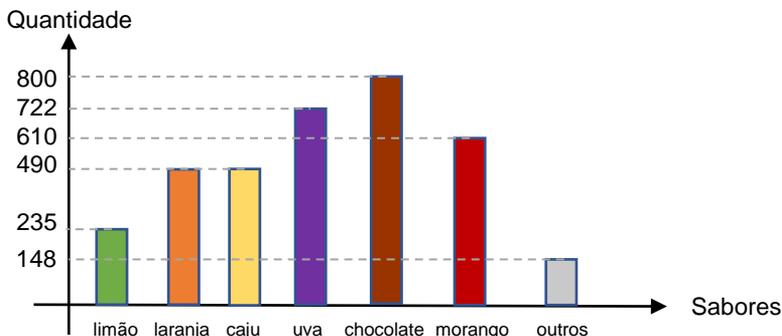


Responda

- Quantos alunos cursam o 7º ano? _____
- Quantas meninas cursam o 6º ano? _____
- Quantos meninos cursam o 9º ano? _____

- d) Em que período há mais meninas matriculadas? _____
 e) Quantos meninos estão matriculados no período noturno? _____

2. No verão do Rio de Janeiro, há um aumento muito grande no consumo de sorvetes. No gráfico abaixo, os dados indicam a venda dessa guloseima no primeiro trimestre de 2019 em uma determinada sorveteria.



Responda:

- a) Qual foi o sorvete mais vendido? _____
 b) Quantos sorvetes de uva foram vendidos? _____
 c) Qual foi o total de sorvetes vendidos no primeiro trimestre de 2019? _____
 d) Quantos sorvetes de uva foram vendidos a mais do que o de limão? _____

3. O Estádio Jornalista Mário Filho, mais conhecido como Maracanã, ou ainda Maraca, é um estádio de futebol localizado na Zona Norte do Rio de Janeiro que foi inaugurado em 1950 e comporta certa de 78 mil pessoas.

Observe o quadro, ao lado, que indica o número de pessoas que compareceram aos jogos de um torneio de futebol.

JOGOS	PÚBLICO
Botafogo x Vasco	54.236
Flamengo x Fluminense	32.569
Fluminense x Vasco	15.689
Botafogo x Fluminense	48.964
Vasco x Flamengo	62.314
Flamengo x Botafogo	23.908

Responda:

- a) Qual é o jogo de menor público? _____
 b) Qual é o jogo de maior público? _____
 c) Qual foi o total de público do torneio? _____
 d) Qual foi o total de público nos jogos do Flamengo? _____
 e) Qual foi o total de público nos jogos do Vasco? _____
 f) Qual foi o total de público nos jogos do Fluminense? _____



g) Qual foi o total de público nos jogos do Botafogo? _____

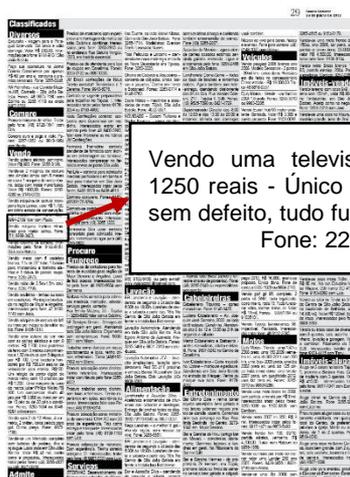
h) Quantas pessoas estiveram a mais no jogo do Vasco do que no jogo do Flamengo? _____

4. Minha calculadora tem lugar para oito algarismos. Nela digitei o maior número possível, do qual subtraí o número de habitantes do Município do Rio de Janeiro, obtendo como resultado 93.284.057. Qual é o número que corresponde à população do Município do Rio de Janeiro? _____

Faça seu cálculo aqui.

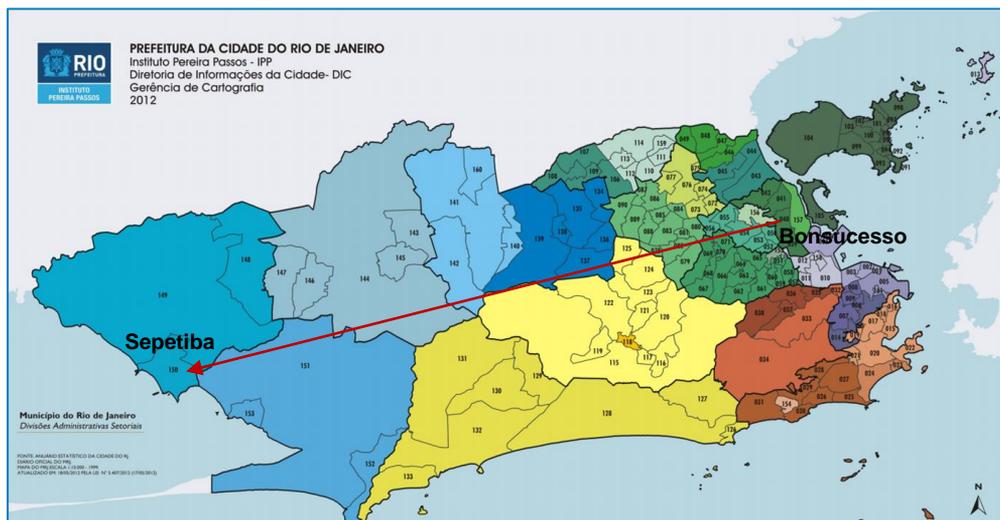
E VAMOS RESOLVER MAIS PROBLEMAS!

5. Observe o anúncio do jornal. Marcos só tem **880 reais** e está muito interessado em comprar a televisão. Quanto falta para ele comprá-la?



Faça seu cálculo aqui.

6. Luciana mora em Bonsucesso, um bairro da Zona Norte, e pretende ir visitar sua prima que mora em Sepetiba, bairro da Zona Oeste. A distância entre os dois bairros é de 62 km. Lucia já percorreu 46 km e fez uma parada para tomar um café. Quantos quilômetros ela ainda tem que percorrer para chegar ao bairro de Sepetiba?



Faça seu cálculo aqui.

7. A tabela abaixo traz a população dos cinco municípios mais populosos do estado do Rio de Janeiro.

MUNICÍPIO	HABITANTES
RIO DE JANEIRO	6.718.903
SÃO GONÇALO	1.084.839
DUQUE DE CAXIAS	919.596
NOVA IGUAÇU	821.128
NITERÓI	513.584



Vamos que vamos! Estou quase chegando lá!



Resposta:

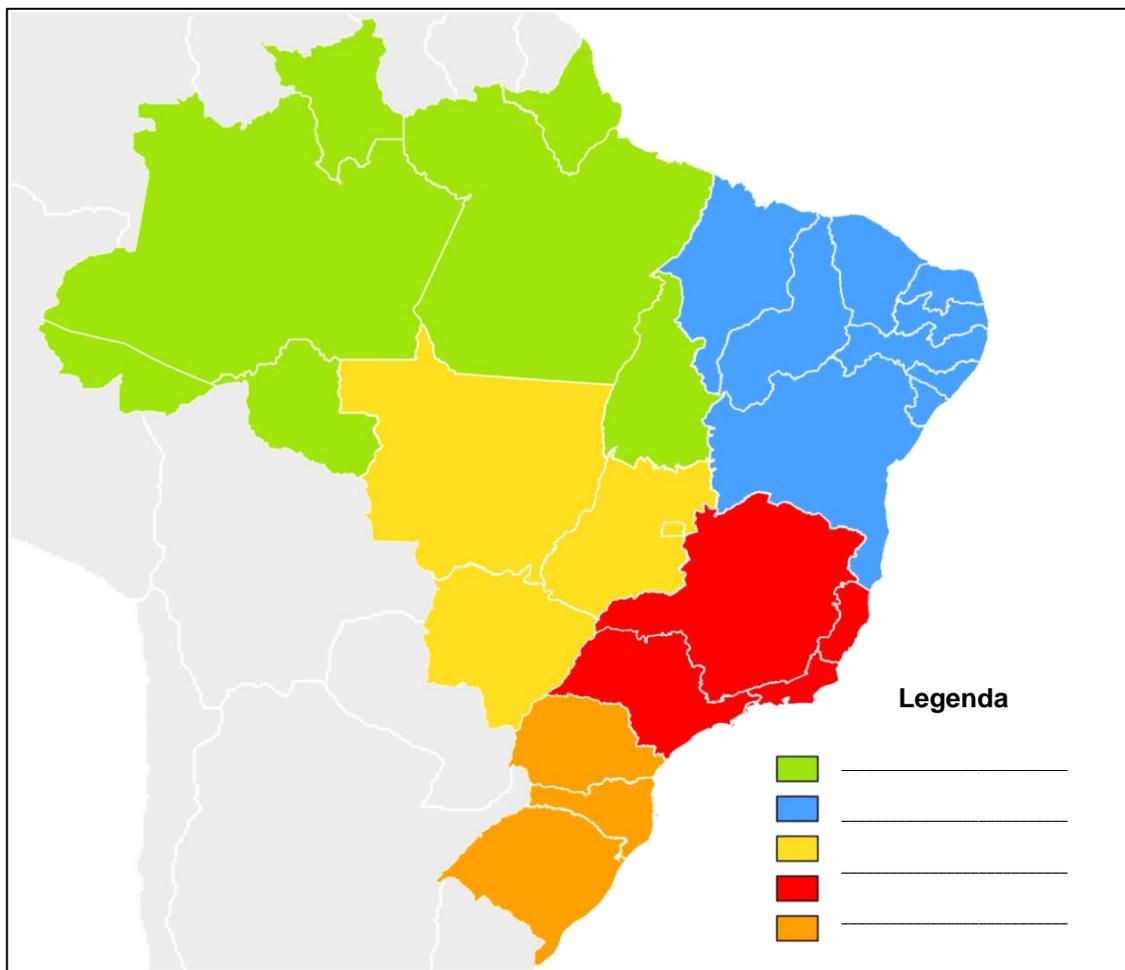
- Qual é o total de habitantes dos municípios de São Gonçalo e Duque de Caxias? _____
- Qual é o total de habitantes dos municípios de Nova Iguaçu e Niterói? _____
- Qual é a diferença entre o número de habitantes do município de São Gonçalo e o município de Niterói? _____
- Quantos habitantes o município de Duque de Caxias tem a mais do que o município de Nova Iguaçu? _____
- Quantos habitantes faltam para que o município de São Gonçalo fique com a mesma população que o município do Rio de Janeiro? _____

Observe o mapa dos municípios do estado do Rio de Janeiro. **Ele está organizado em regiões.** Vamos descobrir por que alguns mapas se apresentam organizados em regiões?



Regionalização

Você já deve ter ouvido falar que o Brasil é dividido em regiões, possivelmente pela TV na hora da previsão do tempo dos telejornais. Por essa divisão, temos as regiões: Centro-Oeste, Nordeste, Norte, Sudeste (a nossa) e Sul. Faça uma pesquisa sobre o mapa das regiões brasileiras e complete as legendas do mapa abaixo:



Fique por dentro!

Atenção: as legendas servem para explicar detalhes do mapa para melhor compreensão de quem os utiliza! A maioria dos mapas possuem legendas.

Regionalizar é dividir áreas, espaços geográficos, em partes, para melhor compreendê-los e/ou estudá-los. Regionalizar uma área, representando-a em um mapa, significa observar as configurações naturais, tais como vegetação, clima, relevo, flora, fauna, hidrografia... Compreendemos melhor as realidades físicas, políticas ou mesmo sociais se usarmos critérios de diferenciação.

lucio fajdler



Se liga na missão! Leia o **QR code** acima com seu smartphone e acesse um vídeo da MultiRio sobre regionalização. Se chama "Dividindo o mundo"!



Formação étnica do Brasil

O Brasil possui um tripé básico na sua formação étnica: os europeus, os escravizados africanos e os diversos povos indígenas residentes no Brasil desde tempos distantes. Os Europeus foram muitos: portugueses, franceses, holandeses, ingleses etc. Os africanos, mais ainda, de várias partes do continente africano pelos portos Cambinda, Benguela, Luanda, Maputo... E os indígenas, tantos e tantos... Tupis-Guaranis, Jês, Aruaks, Karibs, Tukanos, Charruas... Para além desses, ainda tivemos milhares de judeus e árabes que se dispuseram a vir para o território que, hoje, chamamos de Brasil em busca de negócios e oportunidades. Todos esses povos formam o Brasil de 2020!



labtime.ufg.br



da revisão!

1. Escreva, com suas próprias palavras, o que é regionalizar.

Curiosidade:

Johann Moritz Rugendas,
litografias - 1835



Técnica de gravura envolve a criação de marcas (ou desenhos) sobre uma matriz (pedra calcária) com o auxílio de um lápis gorduroso.



Caça à onça



Índios em cabanas



A Ponte de Cipós

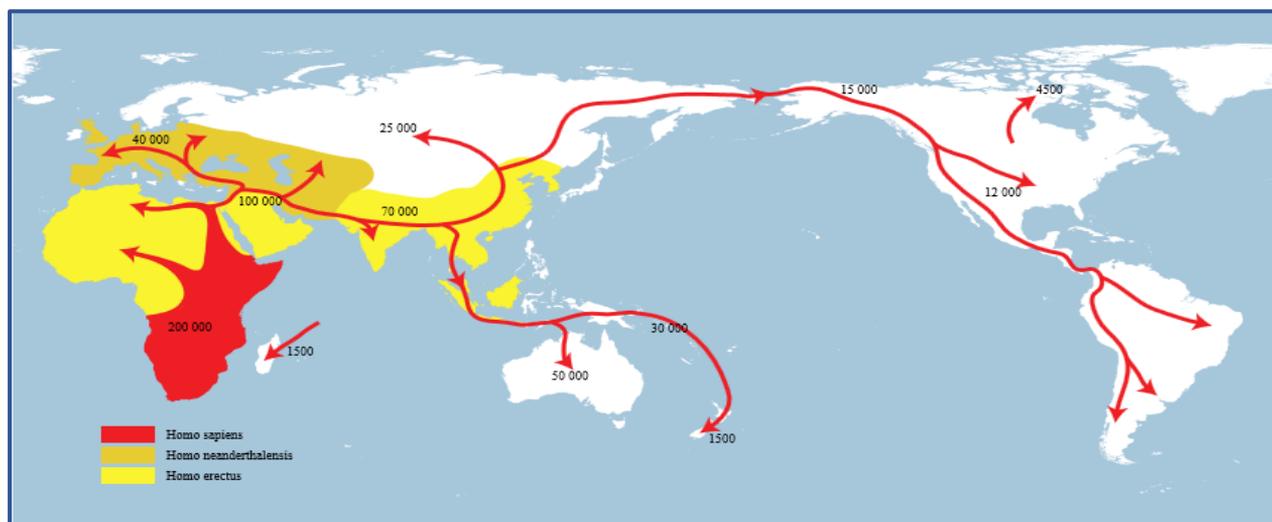
institutoricardobrennand.org.br

Estima-se que quando a frota de 13 embarcações comandada por Pedro Álvares Cabral aportou em Porto Seguro, no sul da Bahia, o território que hoje é o Brasil era habitado aproximadamente por 5 milhões de indígenas. Hoje, calcula-se que apenas 800 mil índios ocupam o território brasileiro, principalmente em reservas indígenas demarcadas e protegidas pelo governo.

E de onde eles vieram? Como eles chegaram à América? Vamos descobrir agora.

O surgimento do Homem

Os cientistas começaram a se perguntar onde o ser humano moderno surgiu como espécie. Estudos apontaram a África como lar ancestral do *Homo sapiens*, há mais ou menos 200.000 anos, no centro sul do continente. A partir desse ponto, sucessivas leva migratórias nos levariam a ocupar todos as regiões do planeta.



A Pré-História

Essa divisão tradicional não significa que os povos que viveram esse período não têm história, apenas não há registros escritos sobre eles.

Em História, chamamos o primeiro período desde o surgimento do Homem na África até o desenvolvimento da escrita de Pré História. É um longo período no qual as fontes históricas são fragmentos das ferramentas usadas, tanto de pedra como de ossos, vestígios de fogueiras, acampamentos, vestimentas e utensílios usados para armazenar alimentos, além dos enterramentos dos seus mortos e das pinturas nas paredes de cavernas, as pinturas rupestres. A partir dessas evidências, os estudiosos puderam remontar a história desses primeiros homens e mulheres.



upload.wikimedia.org

Machado



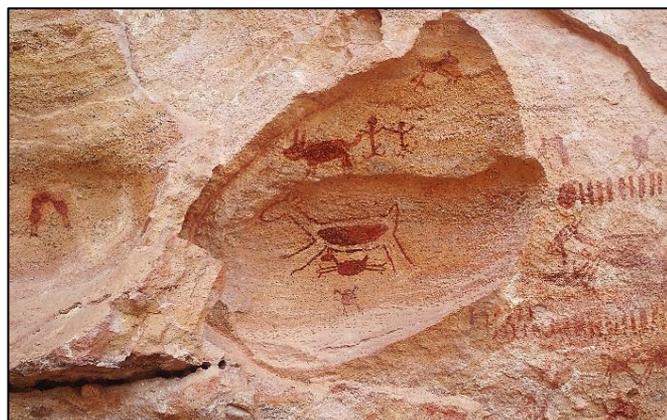
upload.wikimedia.org

Ponta de lança



upload.wikimedia.org

Ponta de flecha



upload.wikimedia.org

Pintura Rupestre na Serra da Capivara, Piauí

Esse primeiro período da história do Homem é muito extenso e houve o desenvolvimento de diferentes técnicas para caçar os animais e alimentar seus grupos familiares. Como o planeta passava por uma glaciação, ou seja, a temperatura do planeta era pelo menos 6º C mais baixa e os mares e oceanos eram mais rasos, pelo menos 200 metros abaixo da atual linha da costa, devido ao intenso congelamento, foi possível alcançar terras hoje isoladas pelo mar, como a Austrália, o Japão e a América do Norte. Foi dessa maneira, que o Homem pôde chegar a esses locais isolados, indo atrás de melhores áreas de caça.

Diversos historiadores defendem que, por conta dessas pontes naturais de terra e gelo, o Homem teria chegado ao continente americano através do Estreito de Bering, que separa a Ásia da América do Norte, a chamada Teoria de Bering. Porém, essa não é a única teoria aceita e outros estudiosos formularam a hipótese de que os povos nômades da Ásia e Polinésia também podem ter chegado às Américas pelo mar, na chamada Teoria Transoceânica. Há uma terceira teoria que afirma que o Homem pode também ter vindo pela Antártica.

Mapa da ocupação das américas

Então, o que percebemos é que não há um consenso em relação à chegada do Homem ao Continente Americano, mas diferentes teorias, cada uma baseada em evidências arqueológicas distintas.



Fonte: NAQUET-VIDAL, Pierre; BERTIN, Jacques. *Atlas histórico: da Pré-história aos nossos dias*. Lisboa: Círculo de Leitores, 1987. p. 18; *Atlas histórico escolar*. Rio de Janeiro: FAE, 1991. p. 50.

A Revolução Neolítica

Entre 15.000 e 11.000 anos atrás, datas aproximadas, o planeta começou a esquentar. Os grandes animais que eram caçados, como mamutes, entraram em extinção, forçando o homem a buscar novas fontes de alimentação. O clima mais ameno, possibilitou o desenvolvimento da agricultura e da pecuária, não necessitando sair em busca da caça. E como deveria estar perto das plantações, esse processo nos levou à sedentarização, ou seja, passamos a morar no mesmo local. O Homem deixou de ser nômade e passou a ser sedentário.

A História nos revela tantas descobertas... E a Ciência, o que podemos aprender com ela?



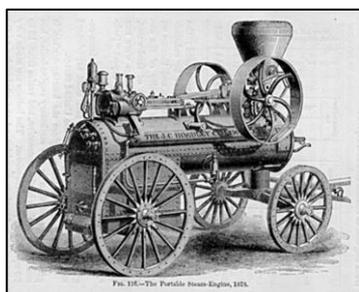
O que é Ciência?

É a busca de respostas para muitas perguntas, inclusive as perguntas que a Camila, ao lado, formulou ao ler o seu livro e muitas outras que você mesmo pode fazer ao observar as coisas ao seu redor.



A resposta para a pergunta **“do que é feito o papel?”** levou à descoberta de medicamentos, adubos, à produção de máquinas e motores, computadores, clonagem de seres vivos, transplantes de órgãos humanos, viagens espaciais e construção de satélites, vacinas contra a gripe e outras doenças que iremos estudar em seguida.

Observe algumas invenções e descobertas da ciência que revolucionaram o mundo.



Máquina à vapor



Telégrafo



Dirigível

Como a Ciência responde às perguntas?

A ciência usa o **método científico** para explicar os fenômenos científicos. Por exemplo, a pergunta da Camila **“por que o sorvete derrete?”**, pode ser considerada um **problema prático** para a ciência. Vejamos como abordá-lo do ponto de vista do método científico:

Pergunta	Por que o sorvete derrete (enquanto o estamos saboreando)?
Pesquisa prévia	O ponto de congelamento da água é 0°C. (o sorvete contém água na sua formulação), acima dessa temperatura o gelo derrete, se tornando líquido.
Hipótese	A temperatura ambiente derrete o sorvete, pois a água no estado físico sólido (abaixo de zero) passa para o estado físico líquido pelo processo de fusão, por ganho de calor do meio ambiente (temperatura ambiente acima de zero graus).
Teste de hipótese	Coloque sorvete congelado em dois potes. Mantenha um dentro do freezer, abaixo de zero. O outro, coloque em cima da mesa à temperatura ambiente. Acompanhe por algumas horas para ver qual deles derrete primeiro. A hipótese prevê que o sorvete do pote à temperatura ambiente irá derreter primeiro.
Resultados	O sorvete do freezer permanece sólido, já o colocado à temperatura ambiente derrete. Qual é a conclusão? A hipótese é falsa ou verdadeira?
Conclusão	A hipótese é verdadeira. O sorvete derrete por estar exposto a uma temperatura acima de zero graus (ponto de fusão da água).

A esse processo chamamos **experimentação** ou **experimento**, a base da investigação científica de um fato ou fenômeno natural observado. Os experimentos dão base aos cientistas para que os resultados positivos sejam divulgados publicamente e outros cientistas possam repetir o experimento e confirmar que foi realizado corretamente. O novo conhecimento se torna base para investigar outras ideias. Se a hipótese não for aceita, não significa que o experimento fracassou. Nesse caso, cabe ao cientista rever a pergunta e formular uma nova hipótese de acordo com as evidências.

Agora, que tal aproveitar uma de suas perguntas e montar um experimento para testá-la?



A REVOLUÇÃO CIENTÍFICA

Chama-se **Revolução Científica** o período que começou no século XVI indo até o século XVII. A partir desse período, a Ciência, que dava atenção aos estudos religiosos, separa-se deste único tipo de informação e passa a buscar um conhecimento mais estruturado e prático. As causas principais da revolução foram o RENASCIMENTO CULTURAL e CIENTÍFICO, a imprensa e a Reforma Protestante, que será debatida posteriormente nas aulas de História.

Podemos afirmar que a **tecnologia** é o produto da ciência, o resultado de muitas pesquisas e do conhecimento que o homem acumulou ao longo dos séculos.

AS VÁRIAS REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS

Trouxeram muitas **transformações para a sociedade** e foram **impulsionadas por uma ou mais tecnologias**

 1ª Revolução Industrial DA PRODUÇÃO MANUAL PARA A MECANIZADA Tecnologia Criação das máquinas a vapor, locomotivas Quando Final do século XVIII e início do XIX	 2ª Revolução Industrial MANUFATURA EM MASSA Tecnologia Eletricidade, fontes de energia fóssil Quando Segunda metade do século XIX	 3ª Revolução Industrial CONHECIMENTO ACESSÍVEL A TODO O PLANETA Tecnologia Eletrônica, computadores, internet Quando Após a segunda metade do século XX	 4ª Revolução Industrial MUDANÇAS PROFUNDAS EM TODA A SOCIEDADE Tecnologia Convergência entre o mundo físico, o biológico e digital Quando Século XXI, em curso
--	---	---	--

FONTE: Automação e Sociedade: Quarta Revolução Industrial, um olhar para o Brasil (GAESI) ARTE: Caio de Benedetto / jornal.usp.br

jornal.usp.br

ALGUMAS IMPORTANTES DESCOBERTAS E AVANÇOS DA CIÊNCIA AO LONGO DO TEMPO

				
3500 a.C.: humanos inventam a roda.	1609 Galileu Galilei: telescópio e descobertas astronômicas..	Thomas Edison patenteia a lâmpada elétrica.	TV 3D, celulares portáteis, WI-FI.	
PRÉ-HISTÓRIA	ANTIGUIDADE	SÉCULO XVII	SÉCULO XVIII	SÉCULO XIX
10 milhões de anos atrás: ferramentas de pedra, madeira e ossos.	700 a 900 d.C.: chineses inventam a pólvora e fogos de artifício.	Thomas Newcomen: motor a vapor; Irmãos Montgolfier: balão a ar.	Geladeira elétrica inventada.	