

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADE INTERDISCIPLINAR

UME: EDMEA LADEVIG

ANO: 6° C, D e 7° B, C

COMPONENTES CURRICULARES: ARTES, ENSINO RELIGIOSO, HISTÓRIA, GEOGRAFIA, INVESTIGAÇÃO E PESQUISA LÍNGUA PORTUGUESA, MATEMÁTICA

PERÍODO DE 01/03 A 16/03/2021

Aluno: _____ Nr. _____ Ano _____

Olá! As atividades do primeiro trimestre de 2021 serão interdisciplinares e terão como tema "O Porto de Santos".

A origem e o desenvolvimento do Porto de Santos

A origem da Vila de Santos está ligada à posição geográfica e às condições naturais privilegiadas do lagamar do Enguaguaçu. Essa combinação fez com que o local viesse a se tornar um importante porto que foi a base marítima para a ligação com o cobiçado Rio da Prata, e cabeça de um sistema exportador e de comércio de cabotagem na costa sul da América portuguesa.

O porto de Santos passou por diversas fases ao longo de sua história. Sua origem é anterior à própria Vila de Santos. Por volta de 1510, Cosme Fernandes (conhecido como Bacharel de Cananéia, um degredado que chegou no Brasil em 1502), atacou e se apossou da feitoria portuguesa que havia na ilha de São Vicente, e ali se instalou com sua família e outros europeus. Construiu no local um estaleiro e passou a dedicar-se ao fornecimento de provisões, água, bergantins e à captura de nativos inimigos para serem vendidos como escravos às naus que ali faziam escala antes de prosseguirem em direção ao sul do continente. O povoado tornou-se conhecido internacionalmente como **Porto dos Escravos**.

Entre os séculos XII e XVIII, ocorre a decadência econômica da Capitania de São Paulo, o movimento no porto de Santos torna-se pequeno e a vila empobrece consideravelmente.

Na segunda metade do século XVIII, ocorre o renascimento das atividades no porto de Santos, com o comércio do açúcar paulista. No século XIX, com o incremento da produção do café no interior de São Paulo, o Porto de Santos passa a ser reconhecido como porto internacional.

Em 1888, tem início a construção do Porto Organizado, pela Companhia Docas de Santos, e em 1891 é inaugurado o primeiro trecho de 100 metros de cais.

No início do século XX, o café era o produto responsável por 95% de movimentação no porto santista, o que corresponderia a cerca de 1 milhão de toneladas. Em 1928, foram movimentadas 3.183.809 toneladas de café pelo porto de Santos.

Entre 1929 e 1930, é construída a área de armazenamento de produtos inflamáveis, na Ilha Barnabé (antiga sesmaria de Brás Cubas).

A Segunda Guerra Mundial (1939-1945), causa a queda de movimentação no porto, principalmente em razão da guerra submarina desenvolvida pelos países do Eixo (Alemanha, Itália, Japão).

Na segunda metade do século XX, há o incremento na movimentação de derivados de petróleo, em função do surgimento das refinarias Presidente Bernardes (Cubatão) e União (Capuava).

O ano de 1981 marca o início de uma nova época na história do porto, com a movimentação de contêineres. A partir da década de 90, até os dias atuais, o Porto de Santos entra na fase de privatização e modernização de seus serviços.

REFERÊNCIAS:

A fundação das vilas de São Vicente e de Santos. O início da formação urbana no período colonial. Santos, Vivenciando a História - Currículo Santista. Anos Finais - 7º Ano - SEDUC/DEPED/COFORM/COPEP/Seform/Senutec

2020. Disponível em:

https://www.santos.sp.gov.br/static/files_www/conteudo/SEDUC/EducaSatos/7o_ano_estudantes_2a_edicao.pdf . Acesso em 22/02/2021.)

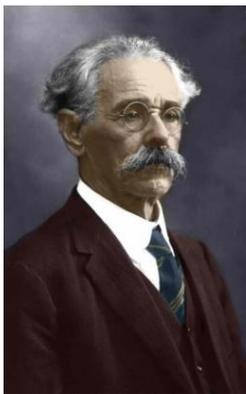
Santos (Município) Prefeitura. Assessoria de Comunicação. *O Porto de Santos: 1º Centenário*. 1ª Ed. Santos, PRODESAN, 1990.

GONÇALVES, Alcindo. *Lutas e sonhos: cultura política e hegemonia progressista em Santos (1945-1962)*. São Paulo. Editora USP; Santos, SP. Prefeitura Municipal de Santos, 1995. - (Prismas)

Atividades

ARTES. PROFESSORA DENISE

"A Cidade pelos olhos do pintor BENEDITO CALIXTO"



A biografia de Benedito Calixto é bem conhecida. Nasceu em Conceição de Itanhaém, em 14 de outubro de 1853 e faleceu em São Paulo em 31 de maio de 1927

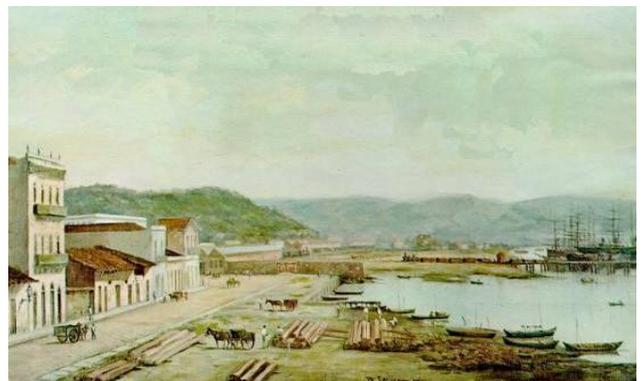
Seu aprendizado na área de artes começou com ofício de marceneiro, revelou seu interesse pelas artes desde infância, no gosto pelo desenho e na pintura, e formação musical.

O pintor Benedito Calixto foi também escritor, historiador e fotógrafo. A cidade de Santos foi sua temática central. O primeiro mapa da cidade colonial foi desenhado por ele.

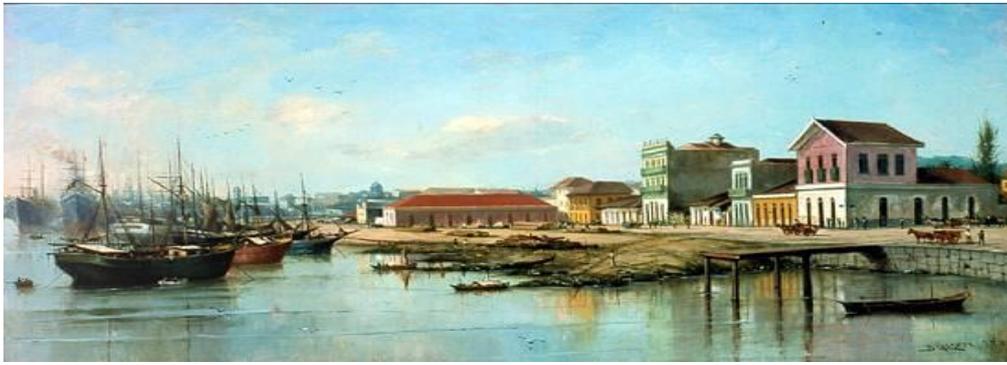
As pinturas de Calixto são testemunhas de um momento de transição- passagem do século XIX ao XX. Muitos dos seus quadros foram baseados em pesquisas históricas e ilustrações de época.

Observe as obras de Benedito Calixto retratando o Porto de Santos, muito representativas da cidade nos anos 1880.

Observe nessa obra, o Porto do Consulado e seus trapiches, tendo ao fundo a Serra do Mar, em 1886 (seis anos antes do início das obras do porto organizado de Santos, nesse mesmo local). À esquerda, construções no bairro do Valongo (topônimo derivado da então Rua da Praia, que - por sua vasta extensão acompanhando a beira-mar - era chamada de "caminho que vai ao longo". Vê-se por trás do casario, em azul e branco, a parte superior do casarão duplo que serviu de Prefeitura e Câmara, construído entre 1867 e 1872 (hoje Museu Pelé, defronte à então estação de passageiros da estrada de ferro da São Paulo Railway Co. - da qual se pode ver um ramal ferroviário estendido até junto do trapiche.



Porto do Consulado e Serra do Mar - Tela de 35 x 80 cm, de 1886, no acervo da Fundação Pinacoteca Benedito Calixto.



Em 1887, Calixto pintou essa obra, em óleo sobre tela de 40x84 cm, com o título *Porto do Bispo* (pertencente à Bolsa de Valores de São Paulo). Antecessor do primeiro trecho de cais do porto organizado de Santos, o Porto do Bispo é visto nesta tela na perspectiva a partir do Valongo, em direção à Rua José Ricardo, antiga Rua do Sal.

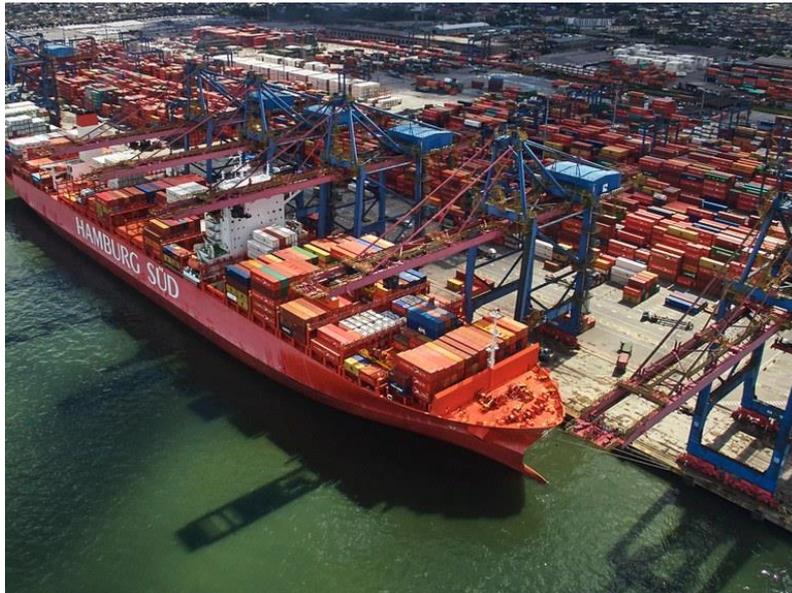


Imagem atual do Porto de Santos

Faça agora as duas atividades seguintes:

1) Compare as figuras acima, as obras de Benedito Calixto e a foto atual do Porto de Santos e responda:

- O que modificou na paisagem?
- Anote as transformações que você observou.
- Represente, através de desenho, uma dessas transformações.

2) Escolha um quadro do Benedito Calixto, e após observá-lo atentamente, faça uma releitura da obra. Você pode representar, através de desenho e uso do material disponível, o pedaço da pintura que mais gostou.

ATENÇÃO: As atividades deste roteiro devem ser realizadas no Caderno de Arte, que será o lugar onde você deve arquivar registros físicos de suas expressões artísticas. Quem ainda não tem caderno, deve usar folhas de papel, que depois serão coladas em caderno sem pauta, mantendo-se a ordem dos roteiros.

Envie fotos das atividades realizadas (com nome e número), no grupo de Arte da sua classe no WhatsApp, onde também devem ser apresentadas todas as suas dúvidas.

Usaremos, também, o Google Classroom para nos comunicarmos e para o envio de tarefas.

Referências:

<http://www.novomilenio.inf.br/santos/>

https://www.google.com.br/search?q=imagens+do+porto+de+santos&sxsrf=ALeKk03aQy2hmAwEca-UmWwi_KRWZvdXKg:1614198504949&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=Vqo3B8it_bFVsM%252CCLVMw6zSwqEr

[UmWwi_KRWZvdXKg:1614198504949&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=Vqo3B8it_bFVsM%252CCLVMw6zSwqEr](https://www.google.com.br/search?q=imagens+do+porto+de+santos&sxsrf=ALeKk03aQy2hmAwEca-UmWwi_KRWZvdXKg:1614198504949&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=Vqo3B8it_bFVsM%252CCLVMw6zSwqEr)

CIÊNCIAS. PROFESSOR MARCELINO (7º D, C)

Caro estudante, essa atividade interdisciplinar, ou seja, várias matérias em uma só atividade. Mas, não se preocupe ela não é mais difícil por isso. Então, preste bastante atenção ao ler os exercícios para entender de que matéria você está respondendo.

FORMAS DE ENTREGA

- Essa atividade poderá ser feita no formulário do Google no seguinte **link**:
- <https://forms.gle/U5FoDC6zRZMPLkrY8>
- Ou poderá ser entregue via grupo do whatsapp, coloque o cabeçalho, faça no caderno e envie uma foto no GRUPO.
- Ou poderá ser entregue impressa na escola (coloque sempre nome e classe)

MÁQUINAS SIMPLES ESTÃO POR TODA PARTE

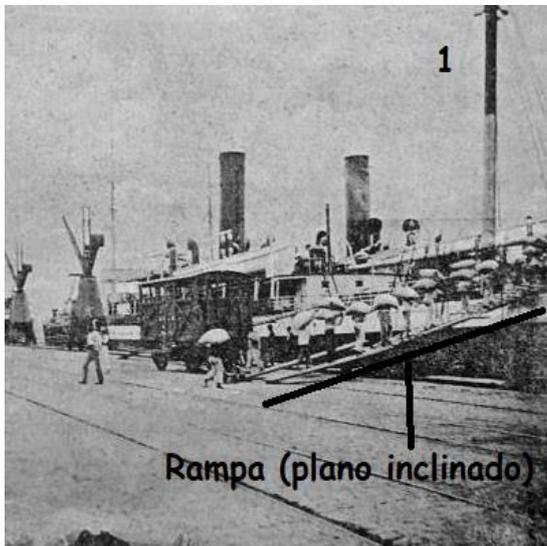
Máquinas simples são pequenos objetos ou instrumentos que facilitam as tarefas do dia a dia. Uma alavanca (como uma tesoura ou pinça), uma roldana (dos guindastes) e um plano inclinado (as rampas para cadeiras de rodas) são exemplos de máquinas simples.



As roldanas, também chamadas de polias, são tipos de rodas utilizados em máquinas para direcionar a força feita sobre determinados objetos por meio de fios, cordas ou cabos. Elas são utilizadas na construção civil, na composição de motores, aparelhos de academia etc. E geralmente é utilizada para erguer objetos pesados, e a força feita para tal tarefa corresponde exatamente ao peso do objeto elevado.

Carregando as cargas no Porto de Santos

Observe as imagens a seguir e depois responda ao que se pede.



Rampa (plano inclinado)

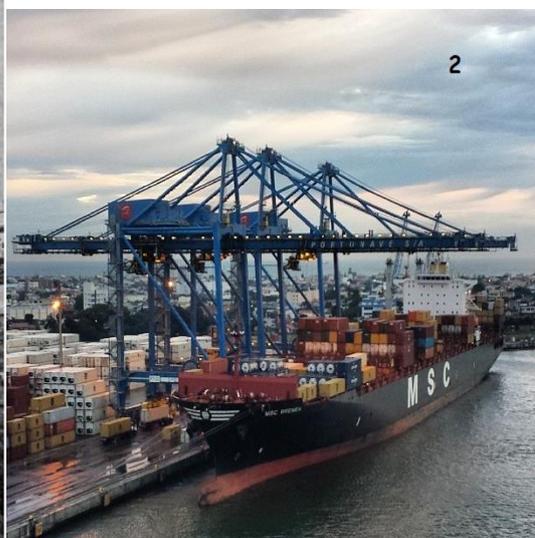


Imagem 1. Embarque de café, nas Docas Foto publicada na edição especial da Revista da Semana/Jornal do Brasil de janeiro de 1902. **(acervo do historiador Waldir Rueda)**

Imagem 2. O portêiner é um tipo de guindaste que se posiciona sobre o navio para a movimentação de contêineres.

Para saber mais

TEX22. Máquinas simples. Disponível em: <<http://tex22.info/rm/R3-VEX-Teacher/Content/Curriculum%20-%20Robotics/Robo%203/r3-home.htm>> acessado em 20/02/2021.

JÚNIOR, Joab Silas da Silva. "Roldanas"; Brasil Escola. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/fisica/roldanas.htm>. Acesso em 24 de fevereiro de 2021.

Máquinas simples parte 1. <https://youtu.be/7y72RMiHH7Q>

Máquinas simples parte 2. <https://youtu.be/pknmXIGDXHw>

Usos de máquinas simples no cotidiano. <https://youtu.be/z6v5yWtZ7jc>

O porto do café.

Questões

1. O que mudou na forma de carregar as cargas embaladas nos navios no Porto de Santos?
2. Que tipo de máquina simples é a base dessa mudança? E como ela funciona?

ENSINO RELIGIOSO: PROFESSORA: MÁRCIA

1) Preencha o espaço em branco, da afirmativa abaixo, com uma das alternativas:

O _____ é uma opinião preconcebida sobre uma pessoa, um fato ou uma situação. Ela se origina em um juízo de valor que é determinado sem reflexão ou conhecimento do assunto, por isso não possui fundamentação.

- a) Preconceito
- b) Amor
- c) Amizade
- d) Saudade

GEOGRAFIA. PROFESSOR VITOR

1) Considerando o texto e o conhecimento sobre conceitos geográficos, é correto afirmar que o Porto de Santos tem uma posição geográfica privilegiada e que passou por diversas fases de modernização, então podemos afirmar que a paisagem que observamos atualmente é considerada:

- a) Paisagem geográfica;
- b) Paisagem cultural ou artificial;
- c) Paisagem natural;
- d) Paisagem ambiental.

2) Com base em seus conhecimentos geográficos e o texto, é correto afirmar que o Porto de Santos possui vários elementos da paisagem, sendo eles:

- a) Praia, jardins, pontes;
- b) Navios, plantações, casas;
- c) Contêiner, navios, atracadouro;
- d) Armazéns, pontes, jardins.

HISTÓRIA. PROFESSOR CLAUDIO CARDUZ.

1) Segundo o texto, o porto de Santos foi cabeça de um sistema exportador e de comércio de cabotagem na costa sul da América portuguesa, e ligação com o cobiçado:

- a) Rio Amazonas;
- b) Rio Tiete;
- c) Rio da Prata;
- d) Rio Doce.

2) Por volta de 1510, a feitoria portuguesa que havia na ilha de São Vicente foi atacada por um personagem importante para a nossa região. Como era conhecido esse personagem e como ficou conhecido internacionalmente o porto de Santos?

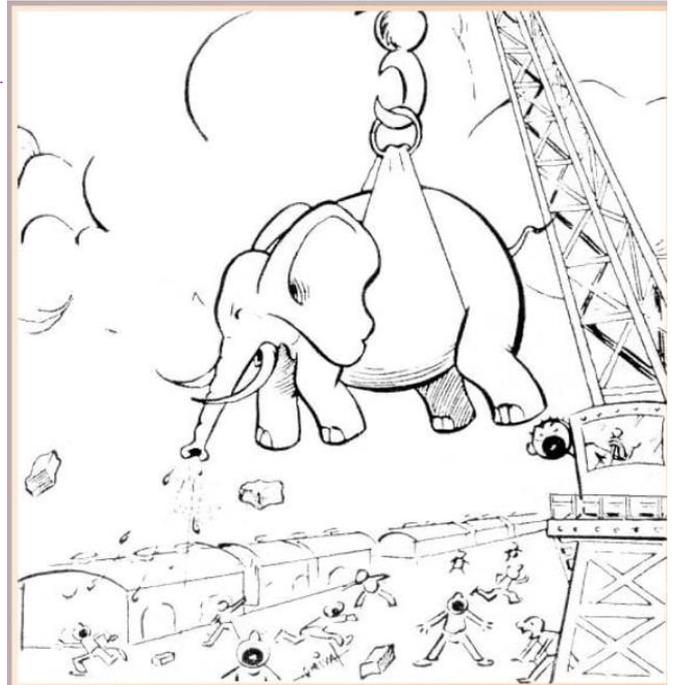
- a) Brás Cubas; Porto do Açúcar;
- b) Bacharel de Cananeia; Porto dos Escravos;
- c) Martim Afonso de Sousa; Porto das Naus;
- d) João Ramalho; Porto do Café

HISTÓRIAS E LENDAS DE SANTOS

Do elefante e outros causos (1)

As muitas histórias da vida no porto santista

Um porto com doze quilômetros de extensão, movimentando todo tipo de produto, de e para lugares do mundo inteiro, com milhares de trabalhadores das mais diversas especialidades, necessariamente tem muitas histórias curiosas para contar. Assim, logo no primeiro número do *Jornal do Porto de Santos*, que a Companhia Docas do Estado de São Paulo (Codesp) passou a publicar a partir de setembro de 1982, surgiu a coluna *Folclore Portuário*, assinada por Rubens Fortes (as ilustrações são as originais):



- 1) Segundo o recorte acima, esta ilustração é original e retrata um dos "causos" engraçados que ocorreram no porto de Santos. Você seria capaz de descrever este episódio apenas pela leitura da imagem?
- 2) Leia outro "causo" do porto e responda às questões:

•••

Trote telefônico é uma constante em todo lado, o pessoal está sempre atento para não ser apanhado em algum. No serão, tocou o telefone em um importante escritório, o funcionário atendeu, do outro lado foram perguntando afobadamente: "Cuméquié? A caixa de maçãs quebrada, ô meu? Qui é qui eu faço com ela?..." Do lado de cá, malandro velho, o funcionário saiu bem do trote: "Tá tudo ok! Pode distribuir pro pessoal...". Desligou e esqueceu o caso.

Dias depois, lembrou outra vez. Passava nas mãos o pedido de inquérito para descobrir quem autorizara o consertador a distribuir uma caixa de maçãs no cais...

•••

Vemos neste texto, exemplos de linguagem que não seguem o padrão culto da Língua Portuguesa. Podemos afirmar que trata-se de:

- a) linguagem regionalista ()
 - b) gíria ()
 - c) linguagem técnica ()
 - d) linguagem formal ()
- 3) Podemos transcrever este trecho para o padrão culto da Língua Portuguesa, assinale a alternativa que mais se aproxima da norma culta:
- a) "E aí, meu amigo? O que faço com a caixa de maçãs quebradas?" ... "Tá tudo certo!" ()
 - b) "Como é que é? A caixa de maçãs quebradas, meu? O que eu faço com ela? " ... "Beleza!" ()
 - c) "O que aconteceu? A caixa de maçãs quebradas? O que eu faço com ela?" ... "Está tudo resolvido!" ()

MATEMÁTICA: PROFESSORA MARIA S. SILVA BEZERRA (6° C, D).

Observem a imagem e responda as questões de matemática.



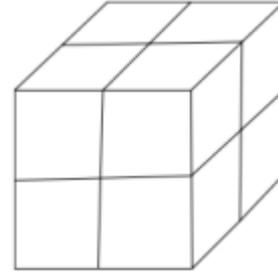
1) De acordo com o texto, se no início do século XX, o café era o produto responsável por 95% de movimentação no porto santista, qual seria a porcentagem restante dos outros produtos movimentados em nosso porto?

- a () 50% b () 25%
c () 15% d () 5%

2) Supondo que um navio do início do século XX tivesse a capacidade de transportar 100.000 toneladas de café, quantas viagens, aproximadamente, o navio deveria fazer para transportar 3.183.809 toneladas de café, em 1928?

- a () 40 b () 49
c () 32 d () 39

3) Uma carga de soja é transportada em caixas empilhadas que formam um fardo para serem inseridas em contêineres no Porto de Santos. As caixas são transportadas em caminhões com capacidade máxima de um engradado cujo formato é semelhante a imagem abaixo: Quantas caixas um fardo possui?



- a () 8 b () 12 c () 20 d () 24

MATEMÁTICA. PROFESSORA SILVIA HELENA GRADWOOL LIRA (7° B, C).

MATEMÁTICA

“A matemática está diretamente envolvida em muitas situações do nosso cotidiano, através de números, figuras ou de medidas”. (Dante, 2006). Por isso, durante o primeiro trimestre exploraremos o tema “Porto de Santos” para desenvolver conceitos matemáticos.

Neste roteiro vamos retomar assuntos já estudados, que serão importantes na aprendizagem de novos assuntos. Leia tudo com bastante atenção e siga as orientações de cada tarefa. Qualquer dúvida, entre em contato com a professora.

Você já imaginou como seria nossa vida se não existissem os números?

Vamos recordar os números naturais: quais são, onde são usados, dados históricos sobre eles, como são escritos e lidos no nosso sistema de numeração.

Números Naturais

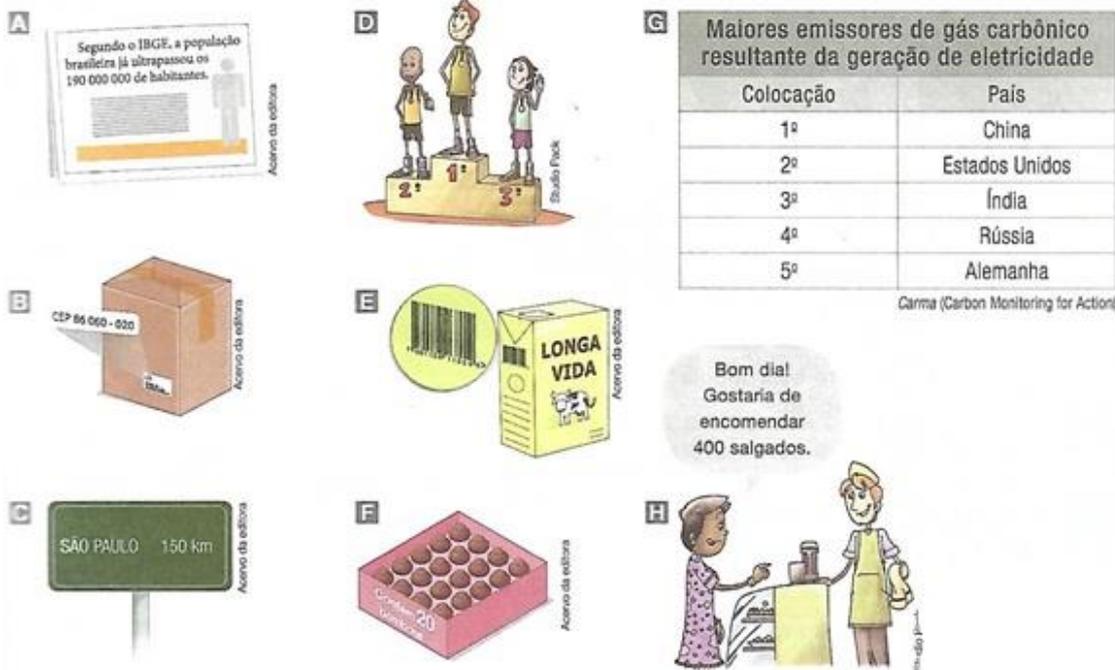
Você já conhece a sequência dos números naturais: 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13,...

Observe que ela começa com o zero. Para obter o próximo elemento, somamos 1 ao zero e obtemos 1. Para obter o próximo, somamos 1 ao 1 e obtemos 2 ($1 + 1 = 2$). E assim por diante. Tomamos sempre o sucessor de um número para encontrar o próximo. Assim, qualquer número natural é obtido por esse processo.

Uma vez que todo número natural tem um sucessor maior do que ele, a sequência dos números naturais expande-se indefinidamente, ou seja, é infinita. Isso é representado pelas reticências (...).

Pra que servem os números?

Nas imagens a seguir estão representadas algumas situações em que os números estão presentes.



Fonte: Souza, Joamir Roberto de - Vontade de saber matemática

Nas imagens A, F e H os números são utilizados para representar **quantidades**. Além de representar uma quantidade, os números podem:

- expressar uma **medida**, como na imagem C
- compor um **código**, como nas imagens B e E
- estabelecer uma **ordem**, como nas imagens D e G

Entre suas muitas aplicações, os números são importantes na divulgação de informações.

Veja, por exemplo, quantas informações sobre o Brasil dadas através de números naturais:

- Nas quantidades:

O Brasil é dividido em **26** estados e **1** Distrito Federal, distribuídos em **5** regiões.

A população brasileira é de aproximadamente **200** milhões de habitantes.

- Nas ordenações:

O artigo **5º** da Constituição Brasileira começa assim: "Todos são iguais perante a lei...".

Em agosto de 2004, o Brasil era o **2º** maior produtor de soja do mundo.

- Nas medidas:

O Brasil apresenta extensão territorial de **8 514 877** Km².

- Nos códigos:

O DDD de Brasília, capital do Brasil, é **61**.

Atividade 1

Leia com atenção as informações sobre o Porto de Santos e observe os numerais naturais em destaque.

Registre em seu caderno, os números destacados em cada informação e escreva o que cada um deles indica (quantidade, medida, ordem ou código).

"Porto de Santos é homologado para receber navios de **366** metros"

<http://www.portodesantos.com.br/>

O **Porto de Santos** considerado de grande porte e o único a ser qualificado como nacional, possui um lugar privilegiado em todas as classificações.

10 MELHORES PORTOS DO BRASIL

Porto	Porte	Participação no Comércio Exterior (%)	Nº de Setores de Atividades	Nacional, Regional ou Local	Valor Agregado Médio
1º Santos (SP)	Grande Porte	34,8	14	Nacional	20
2º Paranaguá (PR)	Grande Porte	8,8	13	Regional	15
3º Rio de Janeiro (RJ)	Grande Porte	6,5	13	Regional	20
4º Itajaí (SC)	Grande Porte	4,2	11	Regional	20
5º Vitória (ES)	Grande Porte	9,1	12	Regional	10
6º Rio Grande (RS)	Grande Porte	7,1	13	Regional	15
7º São Francisco do Sul (SC)	Grande Porte	2,9	8	Local	15
8º Salvador (BA)	Médio Porte	2,3	12	Local	20
9º Manaus (AM)	Grande Porte	2,6	9	Regional	20
10º Aratu (BA)	Grande Porte	3,0	3	Local	15

Dados adaptados do IPEA, 2009

FONTES

<http://www.portodemanau.com.br/?pagina=historia>
http://www.antaq.gov.br/porta/Relatorio_Estatistico_Semestral_2014/Transporte-Navegacao-Longo-Curso.html

<https://portogente.com.br/portopedia/87168-10-principais-portos-do-brasil-com-infografico>

"A área útil do Porto totaliza 7,8 milhões de metros quadrados e seu canal de navegação, com profundidade de 15 metros e largura de 220 metros (trecho mais estreito), engloba **53** terminais marítimos e retroportuários, localizados nos municípios de Santos (margem direita) e Guarujá (margem esquerda)".

http://www.portodesantos.com.br/wp-content/uploads/relatorio_sustentabilidade2019_porto_de_santos_2312120_interativo_v03_fullscreen.pdf

"A Guarda Portuária do Porto de Santos é uma instituição que tem como principal competência exercer a segurança pública portuária de forma ostensiva, fiscalizando as áreas restritas, controladas e públicas do Porto para garantir o cumprimento da legislação. Atua ininterruptamente no controle da entrada, permanência, movimentação e saída de pessoas, veículos, unidades de carga e mercadorias nas áreas públicas do porto".

O contato com a Guarda Portuária de Santos pode ser feito através do telefone **(13) 3202-6570**.

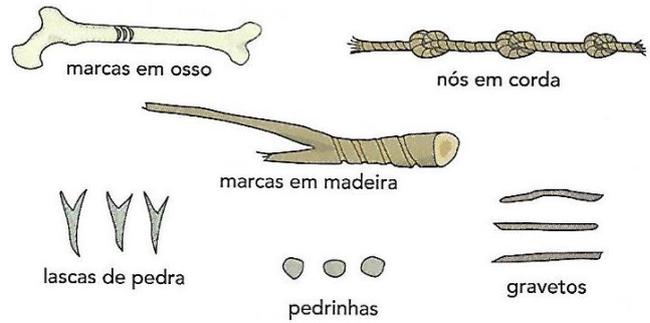
<http://www.portodesantos.com.br/informacoes-operacionais/seguranca-portuaria-2/>

A necessidade dos números

Na história da humanidade, nem sempre contar e registrar quantidades por meio de símbolos foram tarefas simples.

Leia a seguir informações retiradas do livro "Tudo é Matemática, de Luiz Roberto Dante e examine os registros e símbolos de alguns povos antigos e viaje no tempo com a história dos números, imaginando cada uma das épocas, como os povos viviam, o que faziam, quais eram suas necessidades e por que precisaram registrar, com símbolos as quantidades.

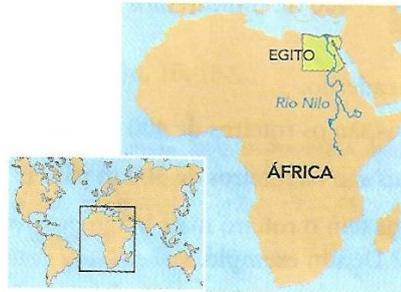
Povos primitivos



A necessidade de contar surgiu com o desenvolvimento das atividades humanas. Como saber, por exemplo, se uma ovelha fugiu, se perdeu ou foi roubada? As marcações das quantidades eram feitas com desenhos nas cavernas, nós em cordas, talhos em ossos e outros tipos de registro.

Sistema de numeração egípcio

Os egípcios, por volta de 3 000 anos antes de Cristo (3000 a.C.), registravam quantidades usando símbolos relacionados a imagens familiares a eles.



Estátua de Nefertem sentado, cercado por suas duas filhas, construída no Médio Império, cerca de 1800-1700 a.C., feita de calcário pintado.

bastão	calcanhar	corda enrolada	flor de lótus	dedo indicador	peixe ou ave	peessoa
1	10	100	1 000	10 000	100 000	1 000 000

143 →



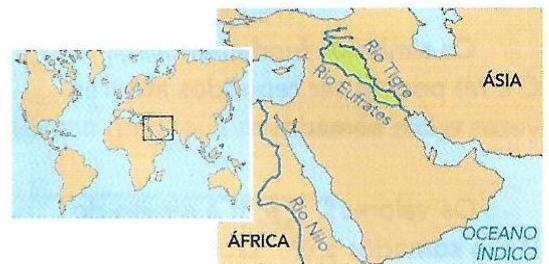
Sistema de numeração mesopotâmico ou babilônico

A numeração desenvolvida na Mesopotâmia data de aproximadamente 4 000 anos e tinha a base de contagem 60.

O vestígio dessa numeração apresenta-se hoje na medida do tempo (1 hora = 60 minutos; 1 minuto = 60 segundos).

$$143 \rightarrow \text{II} \leftarrow \leftarrow \text{II} \text{II}$$

$$2 \cdot 60 + 2 \cdot 10 + 3$$

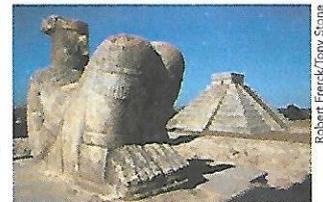
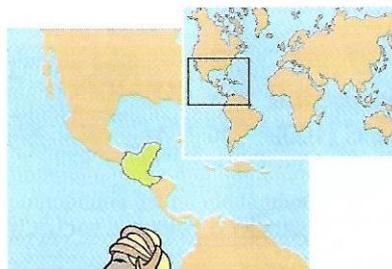


Sistema de numeração maia

Há cerca de 1 500 anos, a civilização maia, que viveu em uma região chamada Mesoamérica, hoje América Central e parte do México, desenvolveu um sistema de numeração bastante engenhoso e prático.

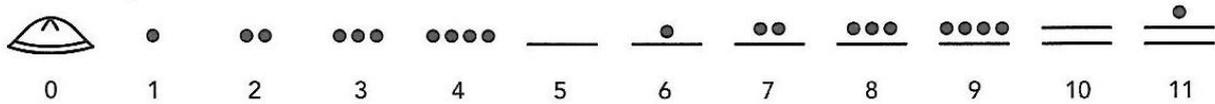
Os maias usavam três símbolos:

- ponto (que simbolizava o número 1).
- barra (que simbolizava o número 5).
- concha (que simbolizava o número 0).



Escultura no altar de Chac Mool, em primeiro plano, e pirâmide, ao fundo, em Chichen Itza, antiga cidade maia situada em Yucatán, México.

Para representar os números de 0 a 19, usavam como regra substituir cinco pontos por uma barra. Veja como representavam os números de 0 a 11:



Sistema de numeração romano

O sistema de numeração romano espalhou-se por todo o Ocidente em consequência da expansão do Império Romano ao longo dos séculos.

Ainda hoje usamos a numeração romana. Por exemplo, em alguns relógios, em alguns livros para indicar capítulos, em nome de papas, etc.

Por isso, vamos estudar este sistema de numeração mais detalhadamente.



Relógio da Igreja de São Bento, em São Paulo (SP).



Ruínas do Coliseu, em Roma, Itália.

Os símbolos do sistema de numeração romano são estes:

I	V	X	L	C	D	M
1	5	10	50	100	500	1 000

Os símbolos fundamentais (I, X, C e M) podem ser repetidos até três vezes e são somados.

I	II	III	X	XX	XXX	C	CC	CCC	M	MM	MMM
1	2	3	10	20	30	100	200	300	1 000	2 000	3 000

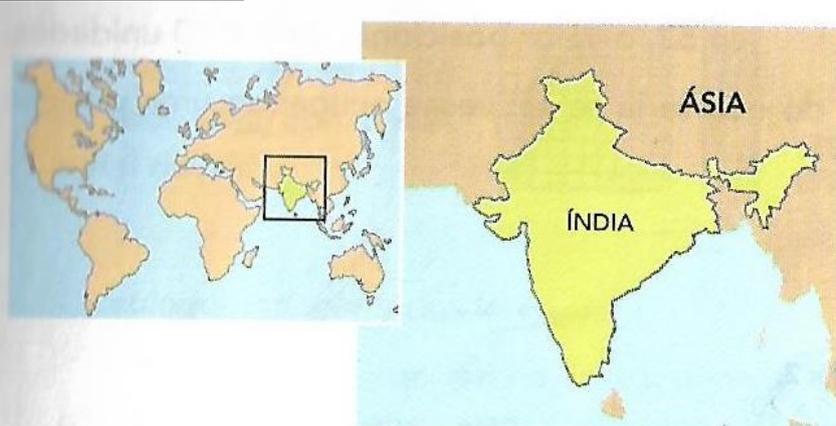
Os valores I, II e III à direita do V são somados a ele. Observe:

VI	VII	VIII
6 (5 + 1)	7 (5 + 2)	8 (5 + 3)

O valor I à esquerda do V e do X é subtraído deles.

IV	IX
4 (5 - 1)	9 (10 - 1)

Sistema de Numeração Decimal



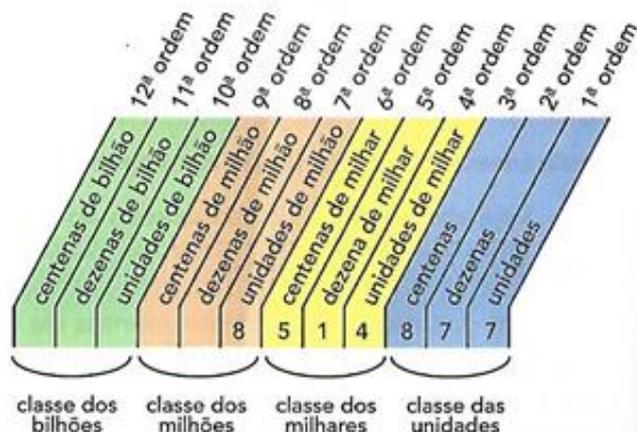
O sistema de numeração decimal teve origem na Índia por volta do século V. Depois ele foi aperfeiçoado e difundido pelos árabes, em grande parte da Europa, que na época usava o sistema de numeração romano.

Hoje o sistema de numeração decimal, que é o nosso, é usado em todo o mundo.

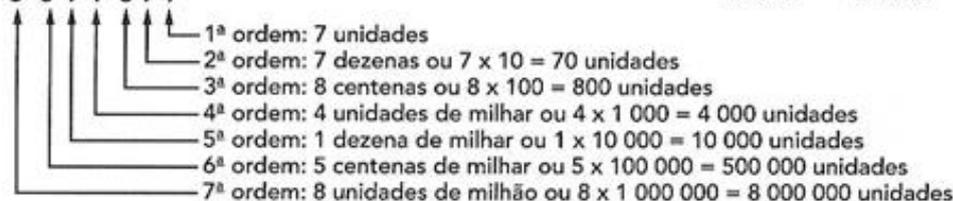
Ordens e classes

Para facilitar a leitura e a escrita de um número separamos seus algarismos, da direita para a esquerda, em grupos de três. Cada um desses grupos é uma classe. Cada posição dos algarismos recebe o nome de ordem.

A área do Brasil é de aproximadamente 8 514 877 quilômetros quadrados (km²).



8 514 877



Atividade 2

A) Em seu caderno, escreva os números de 1 a 9 no sistema de numeração romano.

B)

As dezenas exatas são escritas usando o X (10), o L (50) e o C (100).

X	XX	XXX	XL	L	LX	LXX	LXXX	XC
10	20	30	40 (50 - 10)	50	60	70	80	90 (100 - 10)

Em seu caderno, copie e complete a tabela.

Escreva as centenas exatas usando o mesmo raciocínio e os símbolos C (100), D (500) e M (1 000).

100	200	300	400 (500 - 100)	500	600	700	800	900 (1000 - 100)

C) Releia alguns trechos do texto "A origem e o desenvolvimento do Porto de Santos".

"Entre os séculos **XVII** e **XVIII**, ocorre a decadência econômica da Capitania de São Paulo, o movimento no porto de Santos torna-se pequeno (...)"

"Na segunda metade do século **XVIII**, ocorre o renascimento das atividades no porto de Santos, com o comércio do açúcar paulista. No século **XIX**, com o incremento da produção do café no interior de São Paulo, o Porto de Santos passa a ser reconhecido como porto internacional".

(...)

No início do século **XX**, o café era o produto responsável por 95% de movimentação no porto santista, o que corresponderia a cerca de 1 milhão de toneladas".

Em seu caderno, escreva os números destacados no texto. Passe-os para o nosso sistema de numeração.

Organize os números romanos do texto em ordem decrescente (do maior para o menor).

D) Leia a informação a seguir.

“Em 1928, foram movimentadas 3 183 809 toneladas de café pelo porto de Santos”.

Analise o número que aparece na informação e responda as questões em seu caderno. Não há necessidade de copiar as perguntas. Dê respostas completas.

- a) Como se lê esse número? Escreva por extenso.
- b) Quantas classes ele tem? E quantas ordens?
- c) Qual é seu algarismo das dezenas de milhar?
- d) Qual é o valor posicional do algarismo 1?
- e) Como fica esse número arredondado para a centena de milhar mais próxima?