

Caderno da Cidade

Saberes e Aprendizagens

GEOGRAFIA

6^o
ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

2ª edição | revisada e atualizada



CURRÍCULO
da CIDADE

SECRETARIA MUNICIPAL DE
EDUCAÇÃO DE SÃO PAULO



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
**SECRETARIA
DE EDUCAÇÃO**

Prefeitura da Cidade de São Paulo

Ricardo Nunes

Prefeito

Secretaria Municipal de Educação

Fernando Padula

Secretário Municipal de Educação

Maria Sílvia Bacila

Secretária Executiva Pedagógica

Samuel Ralize de Godoy

Secretário Adjunto de Educação

Ronaldo Tenório

Chefe de Gabinete

Sueli Mondini

Chefe da Assessoria de Articulação

das Diretorias Regionais de Educação – DREs

Secretaria Municipal de Educação de São Paulo

Caderno da Cidade

Saberes e Aprendizagens

GEOGRAFIA

6^o
ANO

ENSINO FUNDAMENTAL

2^a edição
revisada e atualizada

São Paulo | 2026



COORDENADORIA PEDAGÓGICA – COPED

Lucimeire Cabral de Santana - *Coordenadora*

DIVISÃO DE ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO – DIEFEM

Raphael Johnny dos Santos - *Diretor*

EQUIPE TÉCNICA – DIEFEM

Allan Cavalcanti de Moura
Amarilis Blois Crispino - *Estagiária*
Ana Carolina Porto Lemes
Bruno Carvalho da Silva Barros
Camila Oliveira Sandes
Catarina Maria dos Santos Castineiras
Eliana Sousa Santana
Erika Yukie Koshikumo - *Estagiária*
Francieli Araújo Guerra
Giseli de Oliveira Cardoso
Marcelo Alexandre Torres do Espírito Santo
Michele Ortega Gomes
Nelsi Maria de Jesus
Patrícia de Lucena da Silva
Paula Costa Vieira da Silva
Priscila Alexandre do Nascimento Pereira
Samira Novo Lopes
Sandra Salavandro Rodrigues
Shirlei Nadaluti Monteiro
Sueli Gomes Landim
Tiemi Okimura Kerr
Vanessa Filgueira Santos de Freitas

EQUIPE TÉCNICA SME – GEOGRAFIA

Paula Costa Vieira da Silva

REVISÃO E ATUALIZAÇÃO – 2ª EDIÇÃO

Paula Costa Vieira da Silva

CRÉDITOS 1ª EDIÇÃO

EQUIPE TÉCNICA SME – GEOGRAFIA

Paula Costa Vieira da Silva

ELABORAÇÃO

Ana Paula Seferian

REVISÃO DE CONTEÚDO

Beatriz Pereira Silva, Davi Capistrano, Davi Silvestre Fernandes Martins, Fernanda Lamesa, Gilson dos Santos, Paula Costa Vieira da Silva, Rosangela Ferreira de Souza Queiroz

REVISÃO TEXTUAL

Andreia Fernandes de Souza, Allan Cavalcanti de Moura, Beatriz Pereira Silva, Clodoaldo Gomes Alencar Junior, Davi Silvestre Fernandes Martins, Fernanda Lamesa, Rafael Fernando da Silva Santos Fitipaldi

LEITURA CRÍTICA

Allan Cavalcanti de Moura, Aracele Florencio Bezerra, Douglas Rocha Constâncio, Darlan da Conceição Neves, Davi Silvestre Fernandes Martins, Evelise Zablonki Ferreira de Barros, Ewerton Talpo, Flávio Toshiki Imai Nishimori, Gabriela Freitas Saquelli, Izilda de Albuquerque Pinto, Luiz Carlos Pissamiglio Dias Barreiras, Marcia Regina Galvão, Mauro Soares da Rocha, Meiriele Nascimento Miranda, Rafael Fernando da Silva Santos Fitipaldi, Sandra Zilda Santana Marques, Silvana Albadejo Garvi, David Capistrano da Costa, Gilson dos Santos, Rosangela Ferreira de Souza Queiroz

Edição anterior:

1ª edição - 2024

Para consulta:

educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação.
Coordenadoria Pedagógica.

Caderno da cidade : saberes e aprendizagens :
Geografia – 6º ano. – 2. ed. rev. e atual. – São Paulo :
SME / COPED, 2026.

224 p. : il.

1. Ensino Fundamental. 2. Aprendizagem. 3.
Geografia. I. Título.

CDD 372

Código da Memória Documental: SME15/2026
Elaborado por Patrícia Martins da Silva Rede – CRB-8/5877



Qualquer parte desta publicação poderá ser compartilhada (cópia e redistribuição do material em qualquer suporte ou formato) e adaptada (remix, transformação e criação a partir do material para fins não comerciais), desde que seja atribuído crédito apropriadamente, indicando quais mudanças foram feitas na obra. Direitos de imagem, de privacidade ou direitos morais podem limitar o uso do material, pois necessitam de autorizações para o uso pretendido.

A Secretaria Municipal de Educação de São Paulo, em conformidade à Lei nº 9.610/1998, reconhece a especial proteção aos direitos autorais, mediante autorização prévia e expressa do detentor da obra. No caso de eventuais desconformidades, reitera o compromisso de diligentemente corrigir inadequações.

Acesse: educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br

Consulte também o Centro de Documentação da Educação Paulistana
educacao.sme.prefeitura.sp.gov.br/cdep

OLÁ, ESTUDANTE!

Ao receber os **Cadernos da Cidade: Saberes e Aprendizagens**, saiba que estamos juntos com você, dando continuidade a um processo que se iniciou no ano de 2017, com a publicação do Currículo da Cidade. Como você, provavelmente, já deve saber, trata-se de um trabalho colaborativo que, ao longo desse tempo, contou com a participação de professores da Rede Municipal de Ensino de São Paulo e de especialistas de cada uma das áreas que compõe esta coleção: Ciências Naturais, Geografia, História, Língua Inglesa, Língua Portuguesa e Matemática.

O Ensino Fundamental, etapa da Educação Básica da qual você faz parte, é um período de intensas aprendizagens. Em virtude disso, a proposta dos **Cadernos da Cidade** é ser mais um instrumento à disposição de seus/suas professores(as) e tem por objetivo potencializar conhecimentos importantes para sua vida em sociedade.

Assim como nos anos anteriores, este é um material consumível, ou seja, você poderá utilizá-lo para escrever, grifar, sublinhar, responder, anotar e destacar informações importantes durante as aulas em que os **Cadernos da Cidade** forem utilizados. Com isso, consideramos importante lembrar sobre a necessidade de conservação e de utilização consciente deste material, que pode servir como mais uma ponte entre os conhecimentos e saberes da sua escola, da sua cidade, do seu estado, do seu país e do mundo.

Os **Cadernos da Cidade** sempre farão mais sentido sob a orientação do(a) professor(a). Portanto, é importante que você, na condição de estudante, seja também um responsável pelas suas aprendizagens. Escola é lugar de aprender. Aproveite tudo o que esse ambiente pode lhe oferecer ao longo deste ano!

Por fim, desejamos que as sequências de atividades dos Cadernos da Cidade permitam que você aprenda, discuta, reflita, troque ideias, leia, resolva problemas, investigue, analise e, a partir de todas essas ações, produza outros conhecimentos indispensáveis à nossa vida em sociedade.

Bons estudos!

Fernando Padula
Secretário Municipal de Educação

SUMÁRIO

UNIDADE 1

A dinâmica do planeta 6

ATIVIDADE 1 – A formação e a transformação da superfície terrestre: dinâmicas internas8

ATIVIDADE 2 – As formas e a composição da crosta terrestre21

ATIVIDADE 3 – Dinâmicas externas de transformação do relevo37

UNIDADE 2

A água no planeta Terra52

ATIVIDADE 1 – O uso da água54

ATIVIDADE 2 – O ciclo hidrológico e sua relação com as paisagens e o uso do espaço64

ATIVIDADE 3 – A água e as características da vegetação79

UNIDADE 3

Movimentos Migratórios94

ATIVIDADE 1 – Os diferentes tipos de migração96

ATIVIDADE 2 – Migrações internas107

ATIVIDADE 3 – Fluxos externos116

UNIDADE 4

Os avanços tecnológicos e a transformação das paisagens 142

ATIVIDADE 1 – Ocupação do território brasileiro144

ATIVIDADE 2 – A relação da cidade e do campo no século XX160

ATIVIDADE 3 – O desenvolvimento econômico na cidade e no campo179

UNIDADE 1

A dinâmica do Planeta Terra

PRIMEIRAS PALAVRAS

Sabemos que as paisagens estão constantemente em transformação. Essas mudanças podem ser percebidas em poucas horas, principalmente se forem compostas por muitos elementos humanos. Por exemplo, pense em uma paisagem do centro de São Paulo, essa paisagem muda constantemente ao longo de um dia, nos mostrando o ritmo de vida das pessoas que circulam por ali. As paisagens que apresentam o predomínio de elementos naturais podem parecer imóveis, mas a verdade é que também estão em constante transformação. O relevo, por exemplo, está em constante mudança, os rios, mares e continentes estão em constante mudança, que é causada por fenômenos naturais que podem durar milhões de anos.

O que você observa na imagem? Esse tipo de fenômeno ocorre no Brasil? Quais são suas hipóteses sobre isso?





Erupção do vulcão do Monte Cleveland, localizado nas ilhas Aleutas, Alasca, Estados Unidos. Fotografia tirada a partir da Estação Espacial Internacional.

ATIVIDADE 1 – A formação e a transformação da superfície terrestre: dinâmicas internas



VÍDEO

Converse com seus colegas sobre como se formam os rios, montanhas e vulcões e faça uma representação que ilustre suas hipóteses. Nessa representação, você poderá utilizar desenhos, textos ou ambos.

Assista ao vídeo **Geosfera – Camadas da Terra - Ciências para crianças**, disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=sd9GcZpXZ7k>

Após assistir ao vídeo, elabore uma nova representação que mostre como os movimentos das placas tectônicas contribuem para a formação do relevo.



A large, empty rectangular box with rounded corners and a thin yellow border, intended for the student to draw or create a representation of tectonic plate movements and their effect on landforms.



CARTOGRAFIA

Observe o mapa a seguir e analise com atenção o bloco diagrama que representa os diferentes encontros que ocorrem entre as placas tectônicas:

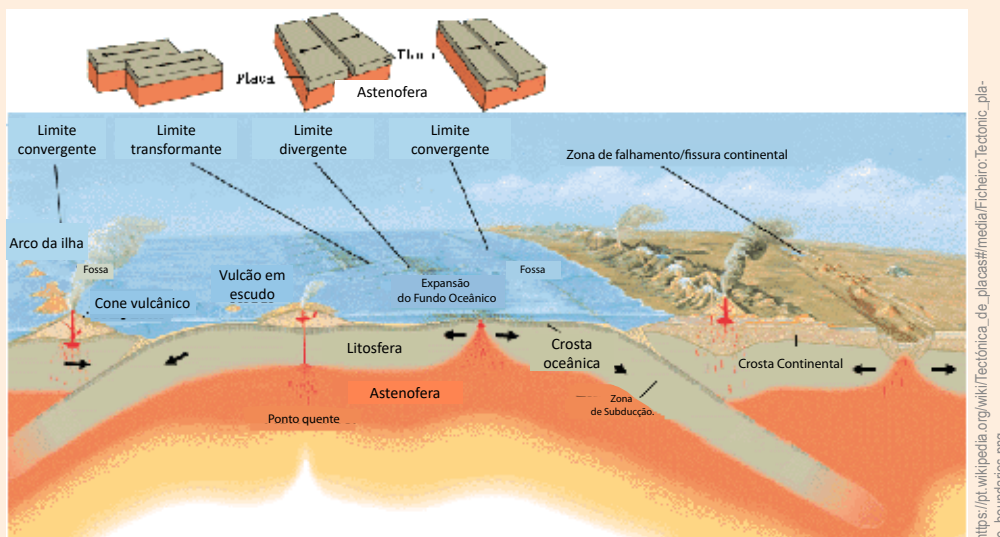


Wikimedia Commons

Mapa que representa as placas tectônicas.

As placas tectônicas da Terra foram cartografadas na segunda metade do século XX.

Cada movimento gera um fenômeno diferente e pode ser classificado em convergente, divergente ou transformante, de acordo com o movimento que as placas realizam:



https://pt.wikipedia.org/wiki/Tectónica_de_placas#/media/Ficheiro:Tectonic_plate_boundaries.png

Bloco diagrama - Tipos de placas tectônicas

1 Responda às questões a seguir:

a) Qual é o nome da placa tectônica onde se localiza o Brasil?

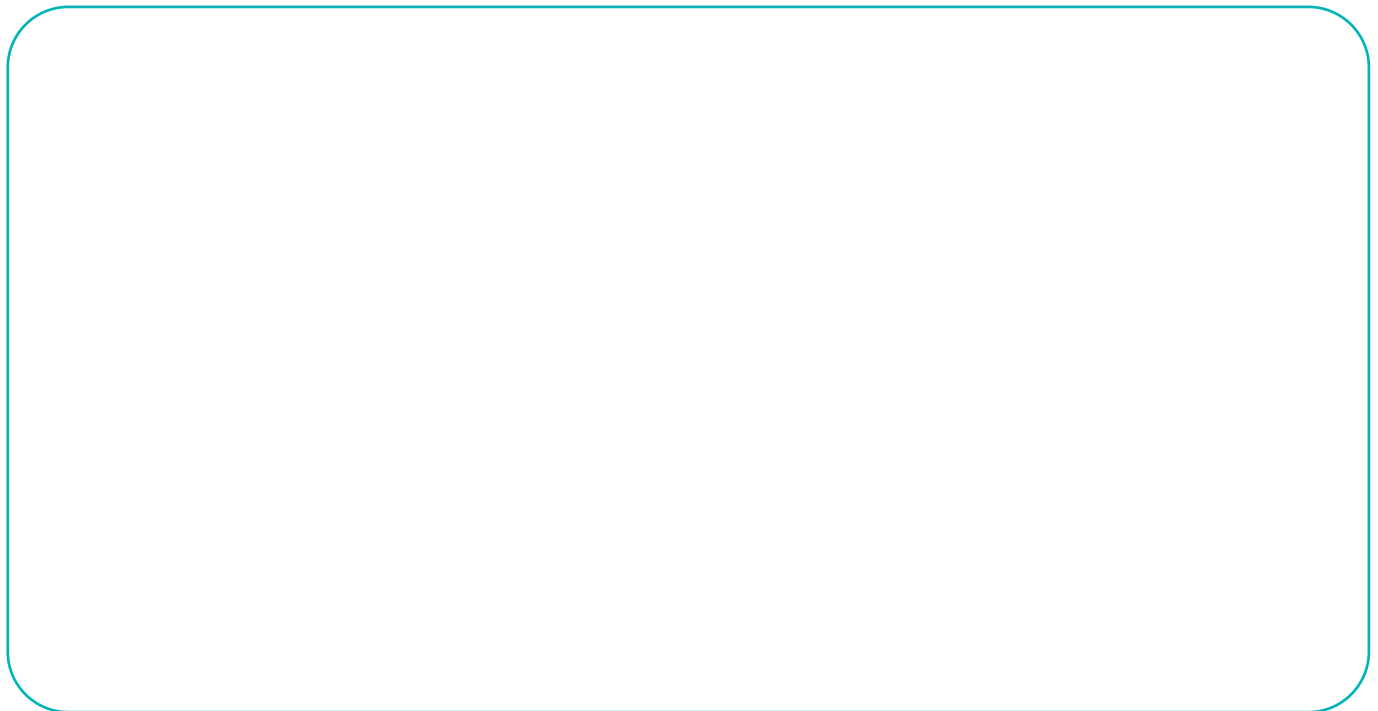
b) Pesquise e escreva o nome de uma placa tectônica continental.

c) Pesquise e escreva o nome de uma placa tectônica oceânica.

d) O mapa das placas tectônicas é uma representação feita a partir de qual ponto de vista?

e) Qual é a vantagem da representação feita por um bloco diagrama em relação ao mapa?

f) Faça um desenho para mostrar o que ocorre no encontro das placas de Nazca e da Sul-Americana.



- g) Faça um desenho para representar o que ocorre no encontro entre a placa Sul-Americana e a placa Sul-Africana.



RODA DE CONVERSA

Leia a notícia a seguir:

Fóssil de inseto ajuda a desvendar pré-história do Brasil

Descoberta foi feita na Bacia do Araripe, no sul do Ceará, maior sítio paleontológico do País; local voltou a ganhar destaque após operação da Polícia Federal que desbaratou esquema de contrabando de fósseis

Roberta Jansen / RIO - 28 out. 2020 | 15h57

A descoberta de um raríssimo fóssil de um pequeno inseto será crucial para a ampliação do conhecimento sobre a **Formação do Crato**, na Bacia do Araripe, sul do estado do Ceará. A região geológica se formou durante a separação dos continentes americano e africano e é conhecida por ser o maior depósito de fósseis do País. [...]

O inseto encontrado é um adulto da família **Oligoneuriidae**, o segundo a ser catalogado em todo o mundo. A descoberta, feita por pesquisadores da **Universidade Federal do Espírito Santo (UFES)**, da **Universidade Regional do Cariri (Urca)** e da Universidade Federal de Viçosa (UFV), está publicada na edição desta quarta-feira da revista *PLOS One*.



Foto: Divulgação/UFES, URCA e UFV/Estado

Inseto encontrado é um adulto da família *Oligoneuriidae*.

O fóssil é um representante da ordem **Ephemeroptera**, de insetos voadores que em sua vida adulta vivem apenas durante algumas horas e, por isso, são conhecidos como efêmeras. Durante a fase de larva, as efêmeras são aquáticas. As efêmeras são consideradas importantes biomarcadores da qualidade da água, já que são muito sensíveis às variações do meio em que vivem.

“Durante a separação dos continentes, nessa região se formou um ambiente de água doce, com várias lagoas, onde provavelmente esses insetos aquáticos eram comuns”, explicou a paleontóloga Taissa Rodrigues, uma das autoras do trabalho. “Estudar o Araripe é muito interessante porque a região conta uma história muito específica da pré-história do Brasil. A descoberta vai nos ajudar a entender melhor essa história.”

Além disso, explicou, a preservação de fósseis na natureza é um evento raro. São necessárias muitas condições ambientais muito específicas para que os animais não sejam degradados. Por isso, a região do Araripe é considerada tão importante para a paleontologia brasileira.

A rocha onde o fóssil foi encontrado é datada do cretáceo inferior, entre 113 e 125 milhões de anos atrás, quando a África e a América do Sul ainda estavam se separando. Os fósseis dessa ordem de insetos aquáticos são abundantes na Formação Crato, porém aqueles da família Oligoneuriidae são muito raros.

“Uma das explicações para a escassez de fósseis desse grupo pode se dar pelo seu hábito de vida. Durante a fase jovem, a maioria das larvas vive em ambiente com fluxo de água corrente. Esse tipo de ambiente não é propício para a preservação de um inseto tão delicado, dado que a correnteza destruiria suas partes mais sensíveis, dificultando a fossilização”, explicou a pesquisadora **Arianny Storari**, do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas da UFES, principal autora do estudo.

A paleontóloga **Taissa Rodrigues** destaca que o fóssil é um dos poucos achados na Bacia do Araripe do qual se conhece a procedência.[...]

Os pesquisadores acreditam que as informações podem ajudá-los a conhecer o ambiente em que essa espécie viveu e até os estresses climáticos enfrentados por elas. Segundo os cientistas, muitas efêmeras são consideradas importantes biomarcadores da qualidade da água, já que são sensíveis às variações do meio em que vivem.

2 Responda às questões a seguir:

a) Quais informações apresentadas no texto colaboram para a teoria de placas tectônicas?

b) Converse com seus colegas sobre a importância dos estudos científicos para a compreensão da realidade e registre abaixo as principais ideias debatidas.



VAMOS PESQUISAR!

O planeta Terra tem mais de 4,5 bilhões de anos. Ao longo desse tempo, muitas mudanças ocorreram. A história da Terra é contada em períodos de milhões de anos, esse tempo é chamado de tempo geológico e com base nessa contagem, podemos datar aproximadamente o surgimento das primeiras rochas, dos continentes e oceanos e o aparecimento da vida.

- 3 Faça uma pesquisa para descobrir como estavam distribuídas as massas continentais, em que período isso ocorreu e elabore um croqui para representar a disposição dos continentes em cada período.

Laurásia e Gondwana

Quando ocorreu:

Características: _____

Representação:

Pangeia

Quando ocorreu:

Características: _____

Representação:

Disposição atual dos continentes

Quando ocorreu:

Características: _____

Representação:

É muito difícil conseguir compreender o significado do tempo geológico, pois ele é muito longo comparado com as cronologias que perpassam o nosso cotidiano: as horas, os dias, meses, anos, e mesmo os séculos ou os milênios. Leia o texto que compara o tempo geológico com um ano do tempo histórico:

O ano geológico

Os 4,54 bilhões de anos de idade do nosso planeta são um intervalo de tempo tão grande que é impossível a um ser humano captar seu real significado. Aliás, nem mesmo 1 milhão de anos podemos conceber o que seja. Por isso, uma das maneiras de torná-lo algo mais real e assimilável é comprimi-lo no intervalo de um ano, este, sim, um fragmento de história que conseguimos entender bem.

Assim, fazendo, obtém-se, por exemplo, as seguintes datas:

- 1º de janeiro – início da formação da Terra.
- 24 de fevereiro – formação das primeiras rochas.
- 24 de fevereiro a 17 de março – a Terra é muito bombardeada por meteoritos.
- 17 de março a 18 de abril - surgem os primeiros continentes. Em 28 de março já existem bactérias.
- 18 de abril a 20 de maio – formam-se estromatólitos por toda a Terra.
- 20 de maio a 13 de junho - há bacias sedimentares, evidências de fraturas intracontinentais, colisões entre continentes e eventos orogênicos de âmbito global bem disseminados.
- 13 de junho a 24 de agosto - surgem os primeiros seres eucariontes.
- 24 de agosto a 12 de outubro - surge a reprodução animal sexuada.
- 12 de outubro a 17 de novembro – surge a biota Ediacarana, entre 10 e 17 de novembro.
- 17 a 22 de novembro - o clima é suave em todo o mundo. Surgem os anelídeos, artrópodes, braquiópodes, equinodermos, moluscos e esponjas, entre outros animais. Domínio dos trilobitas e dos braquiópodes. Vegetais são representados apenas por algas marinhas, não havendo cobertura vegetal na Terra.
- 22 a 25 de novembro - clima mostra temperaturas médias e atmosfera muito úmida. No final do período, porém, formaram-se grandes geleiras, provável causa do desaparecimento de cerca de 60% de todos os gêneros e 25% dos invertebrados marinhos de todas as famílias. Aparecem os primeiros animais gigantes, artrópodes marinhos com 2 metros, e os

primeiros peixes sem mandíbula e com pares de nadadeiras.

- 25 a 28 de novembro - derretimento das calotas polares e elevação do nível dos mares. Surgem recifes de corais e os primeiros peixes com mandíbula. Os artrópodes invadem o ambiente terrestre e, no final do período, aparecem animais e plantas em áreas continentais. Surgem os amonites.
- 28 de novembro a 2 de dezembro - aparecem plantas de pequeno porte e os corais atingem o apogeu. Surgem os primeiros anfíbios. Insetos têm grande desenvolvimento e peixes começam a deixar a água, com transformação de nadadeiras em quatro patas.
- 2 a 7 de dezembro - formação de grandes jazidas de carvão. Nos últimos dias desse intervalo, os répteis adquirem a capacidade de se reproduzir em terra.
- 7 a 11 de dezembro - os continentes unem-se e formam a Pangeia. Fauna terrestre é dominada por insetos semelhantes a baratas e animais que não são nem répteis nem mamíferos (os *Synapsida*). Nas águas doces, há anfíbios gigantes e no mar, tubarões primitivos, moluscos cefalópodes, braquiópodes, trilobitas e artrópodes gigantes são os animais dominantes. Únicas criaturas voadoras são parentes gigantes das libélulas. Flora *Glossopteris*. Répteis como o *Mesosaurus*. No fim do intervalo, extinção de 95% da vida na Terra, acabando com os trilobitas, mas permitindo desenvolvimento dos répteis.
- 11 a 15 de dezembro - América do Sul é um vasto deserto arenoso. Os répteis dividem-se em muitos grupos e ocupam diversos habitats. Surgem os primeiros dinossauros e os primeiros mamíferos ovíparos. Florescem as coníferas.
- 15 a 19 de dezembro - Pangeia começa a se dividir. As maiores formas de vida são os répteis marinhos (ictiossauros, plesiossauros e crocodilos), bem como os peixes. Em terra, os grandes répteis (arcossauros) permanecem dominantes. No ar, desenvolvem-se os primeiros pássaros e os pterossauros são comuns. Surgem plantas com flores.
- 19 a 25 de dezembro - os continentes começam a adquirir a atual conformação e os dinossauros alcançaram seu apogeu, sofrendo, porém, uma extinção em massa às 18 h do dia 25. Surgem mamíferos placentários primitivos e plantas com flores.
- 25 a 29 de dezembro - surgem os mamíferos modernos, extinguindo-se as espécies arcaicas.
- 29 a 31 de dezembro - expansão dos mamíferos de grande porte, embora muitos tenham sido extintos, e aparecimento dos homínídeos primitivos, que usavam ferramentas. O *Homo sapiens* surge no dia 31 de dezembro, às 23h 36min 51s.

4 O que ocorreu com a crosta terrestre e com o clima da Terra ao longo de sua história?

5 Os seres humanos coabitaram o planeta Terra com os dinossauros? Justifique sua resposta.

6 Você diria que mesmo tendo surgido muito recentemente na Terra, os seres humanos transformaram intensivamente as paisagens?



VÍDEO

Assista à simulação que mostra o movimento das placas tectônicas no último 1 bilhão de anos.

O vídeo está disponível em:

<https://www.tecmundo.com.br/ciencia/210769-veja-bilhao-anos-terra-40-segundos.htm>



7 Em sua opinião, os continentes ainda estão se movimentando? Existe alguma evidência que comprove esse movimento?

ATIVIDADE 2 – As formas e a composição da crosta terrestre

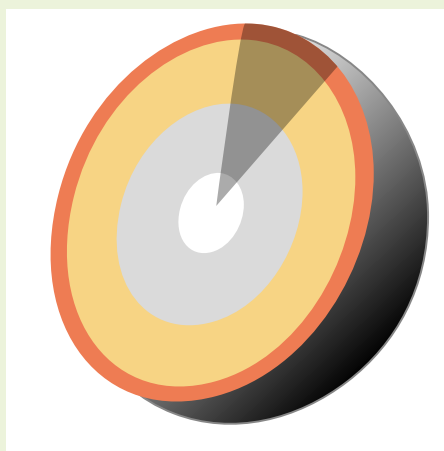


ATIVIDADE PRÁTICA

Você e seus colegas irão construir um modelo que represente as camadas do interior terrestre. Para isso, poderão utilizar diferentes materiais, bolinhas de isopor, embalagens, argila, papel machê ou outro material que possa ser utilizado.

O modelo não precisará ser feito em escala, mas lembre-se de obedecer às proporções de cada camada.

Utilize como referência a ilustração a seguir:



1 Qual é a camada menos espessa que compõe o interior terrestre?

2 Qual é o estado físico dos materiais que compõem o núcleo externo da Terra?

3 Faça uma pesquisa e crie legendas para informar, em seu modelo, a espessura, a composição e as características físicas de cada camada representada no modelo.

a) Crosta terrestre

b) Manto superior

c) Manto inferior

d) Núcleo externo

e) Núcleo interno



ATIVIDADE PRÁTICA

A crosta terrestre é composta por diferentes tipos de rochas e minerais. Compreender como ocorre a formação das rochas é importante para os estudos geográficos, pois pelo embasamento rochoso podemos entender a formação do relevo e identificar as áreas onde existem recursos naturais disponíveis.

As rochas são conglomerados naturais de um ou mais minerais. Os minerais mais abundantes na crosta terrestre são o quartzo, o feldspato e a mica, que estão presentes na maioria das rochas que compõem a crosta terrestre.

Para conhecer esses e outros minerais, faça uma visita ao Museu de Geociências da Universidade de São Paulo – USP. Busque informações e faça registros sobre o que você observou em seu acervo.

4 Responda às questões:

a) Como são formadas as rochas ígneas?

b) Como são formadas as rochas metamórficas?

c) Como são formadas as rochas sedimentares?

d) Qual amostra de mineral você mais gostou? Por quê?

e) Em sua opinião, qual é a importância do museu para promover o acesso aos conhecimentos científicos para as pessoas que o visitam?

- f) Faça um relatório fotográfico de sua visita ao Museu de Geociências da USP. Ele pode ser visitado virtualmente através do site: <https://museu.igc.usp.br/>. Cole ou realize desenhos de diferentes tipos de rochas e minerais e fale sobre elas.



FOTOGRAFIA	LEGENDA

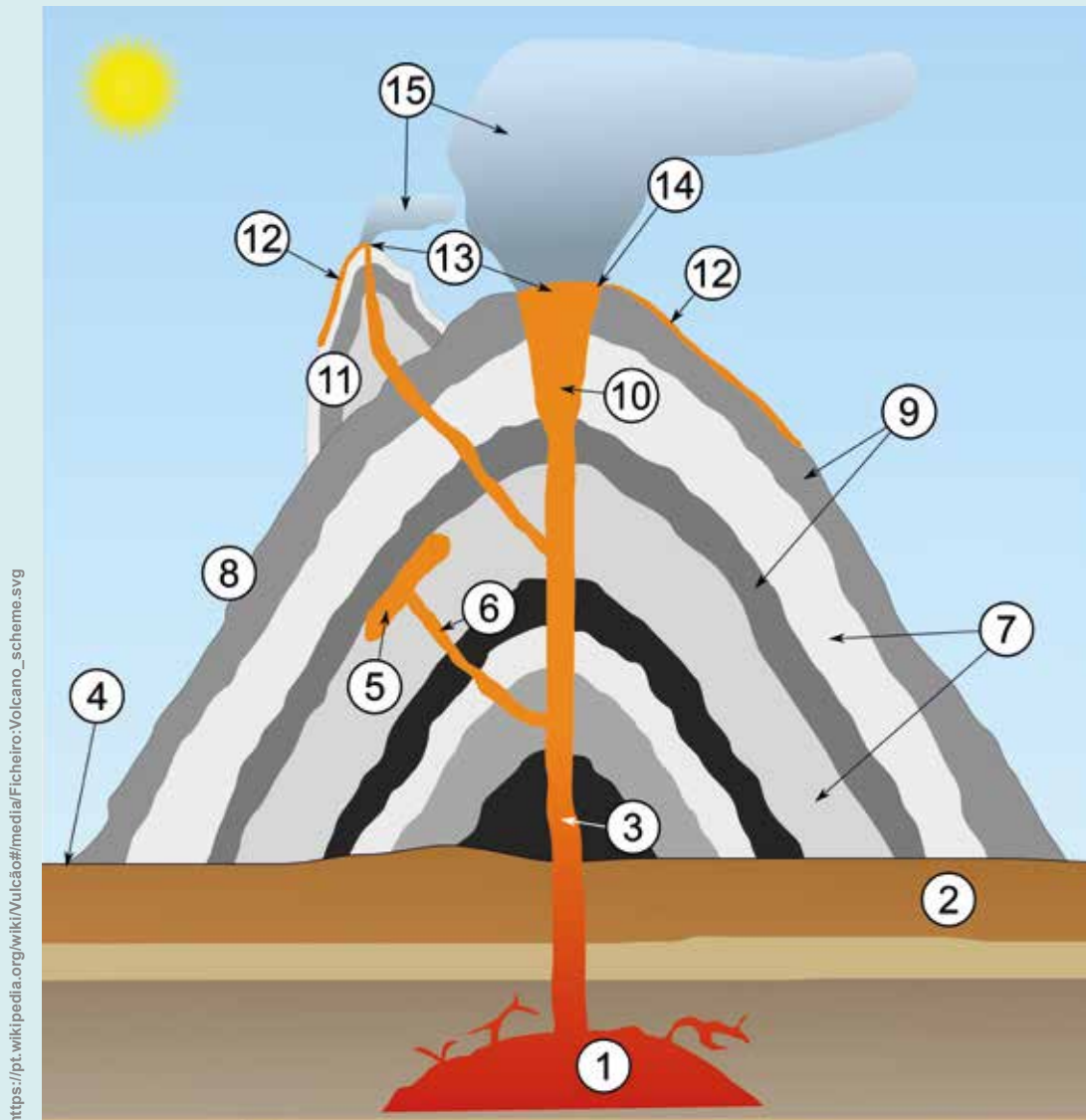
FOTOGRAFIA	LEGENDA

FOTOGRAFIA	LEGENDA



VAMOS PESQUISAR!

Observe a representação de um perfil de um vulcão:



https://pt.wikipedia.org/wiki/Vulc%C3%A3o#/media/Ficheiro:Volcano_scheme.svg

Secção transversal através de um estratovulcão (escala vertical é exagerada): 1. Câmara magmática 2. Rocha 3. Chaminé 4. Base 5. Depósito de lava 6. Fissura 7. Camadas de cinzas emitidas pelo vulcão 8. Cone 9. Camadas de lava emitidas pelo vulcão 10. Garganta 11. Cone parasita 12. Fluxo de lava 13. Ventilação 14. Cratera 15. Nuvem de cinza

5 Responda às questões a seguir:

a) Em que partes do vulcão se formam as rochas ígneas extrusivas/vulcânicas?

b) Em que partes mostradas na representação podem ser geradas as rochas ígneas intrusivas/plutônicas?

6 Você conhece as consequências do vulcanismo para a sociedade? Em grupo, faça uma pesquisa para descobrir o que ocorreu com a erupção dos vulcões abaixo:

- Monte Tambora, Indonésia

- Mauna Loa, Havaí

- Eyjafjallayökull, Finlândia



CARTOGRAFIA

Compare em um atlas escolar os planisférios que mostram as placas tectônicas e o planisfério que representa as zonas sísmicas e os vulcões.

- Ao observar os mapas, escreva quais regiões do mundo apresentam a maior atividade vulcânica e o porquê.

8 Responda:

- a) De acordo com o mapa, quais são as regiões que apresentam atividades vulcânicas no continente americano?

b) Qual é a relação entre tectonismo, abalos sísmicos e vulcanismo?

As consequências decorrentes dos movimentos das placas tectônicas são a formação do relevo, os terremotos (abalos sísmicos) e o vulcanismo. No entanto, as consequências mais diretas estão relacionadas também à ocupação dos lugares afetados. Leia um fragmento de uma reportagem feita 10 anos após o desastre ocorrido em Fukushima, no Japão.

As marcas do desastre de Fukushima, dez anos depois

Em 2011, um terremoto gerou ondas de vários metros de altura na costa do Japão. O tsunami desencadeou o pior acidente nuclear desde Chernobyl. Dez anos depois, a região ainda está longe da normalidade.

Primeiro, o terremoto de 11 de março de 2011 destruiu a principal fonte de energia da central nuclear de Fukushima Daiichi. O tsunami que se seguiu inundou os geradores de emergência. Logo, o combustível em três dos seis reatores da instalação nuclear superaqueceu, causando derretimento de seu núcleo. Como resultado, houve várias explosões, causadas pelo acúmulo de hidrogênio. As imagens da televisão das nuvens de fumaça radioativa sobre as usinas estão presentes na memória coletiva mundo afora. Partículas radioativas contaminaram mais de mil quilômetros quadrados, e mais de 160 mil moradores tiveram que deixar a região.

Dez anos depois, os sinais visíveis da catástrofe vão desaparecendo. Em toda a área de 20 quilômetros em volta da instalação nuclear, escavadeiras e guindastes estão demolindo muitos prédios e casas que se tornaram inabitáveis devido a terremotos e contaminação. As montanhas de sacos com os restos da descontaminação que arruinaram a paisagem por anos foram em grande parte removidas. Nos campos e prados da região, há hoje placas solares.

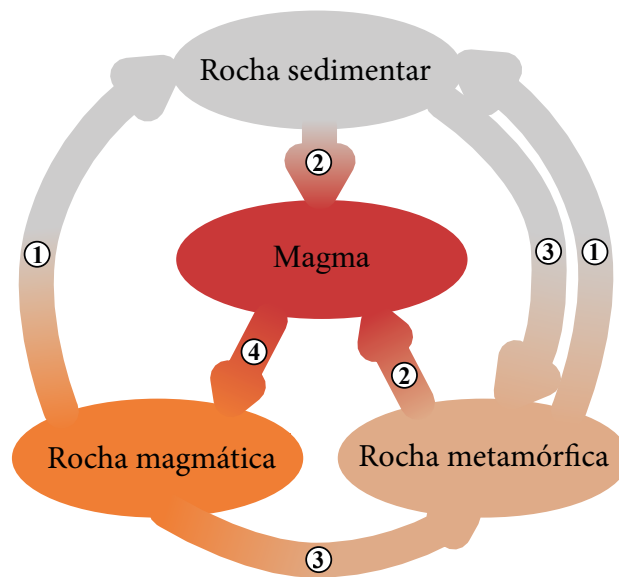
No entanto, o governador de Fukushima, Masao Uchibori, fala de “luzes e sombras” em sua avaliação do décimo aniversário da catástrofe. “Parte da luz é que o nível de radiação diminuiu. Nós descontaminamos, hoje apenas 2,4% da área da cidade estão fechados”, diz Uchibori. “No lado negativo, 37 mil ex-residentes continuam deslocados.”[...]

Fonte: <https://www.dw.com/pt-br/as-marcas-do-desastre-de-fukushima-dez-anos-depois/a-56816936>

9 Explique como ocorrem os tsunamis.

10 Quais as consequências para a população atingida por desastres naturais, como terremotos, erupções vulcânicas e tsunamis?

11 Relacione os números com os processos apresentados no esquema a seguir:



- a) () Resfriamento e solidificação
- b) () Metamorfismo gerado pelo aumento de pressão e/ou temperatura
- c) () Intemperismo - Erosão - Sedimentação - Diagênese
- d) () Fusão

12 Observe o esquema a seguir:

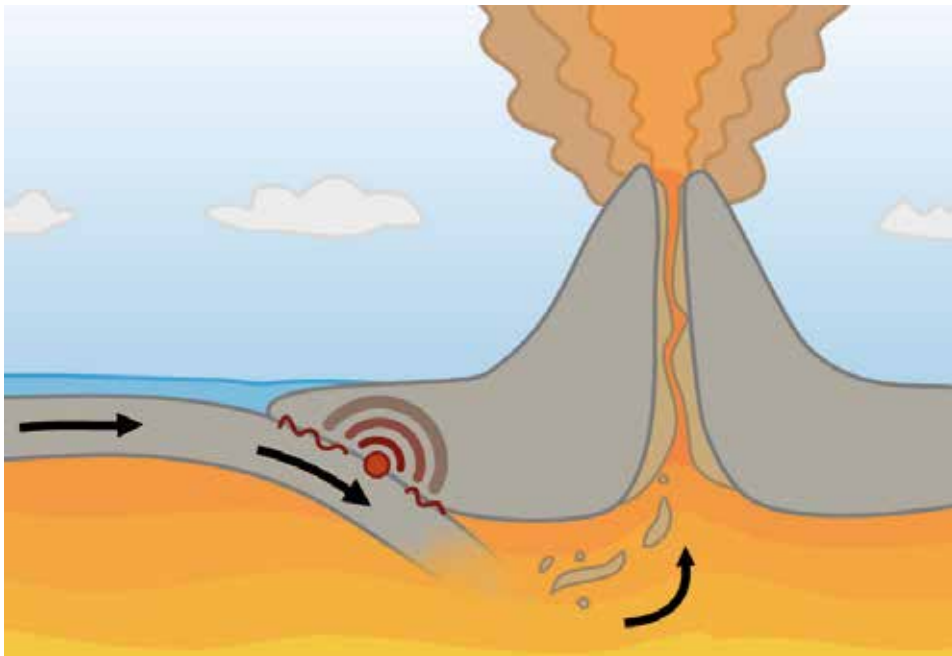
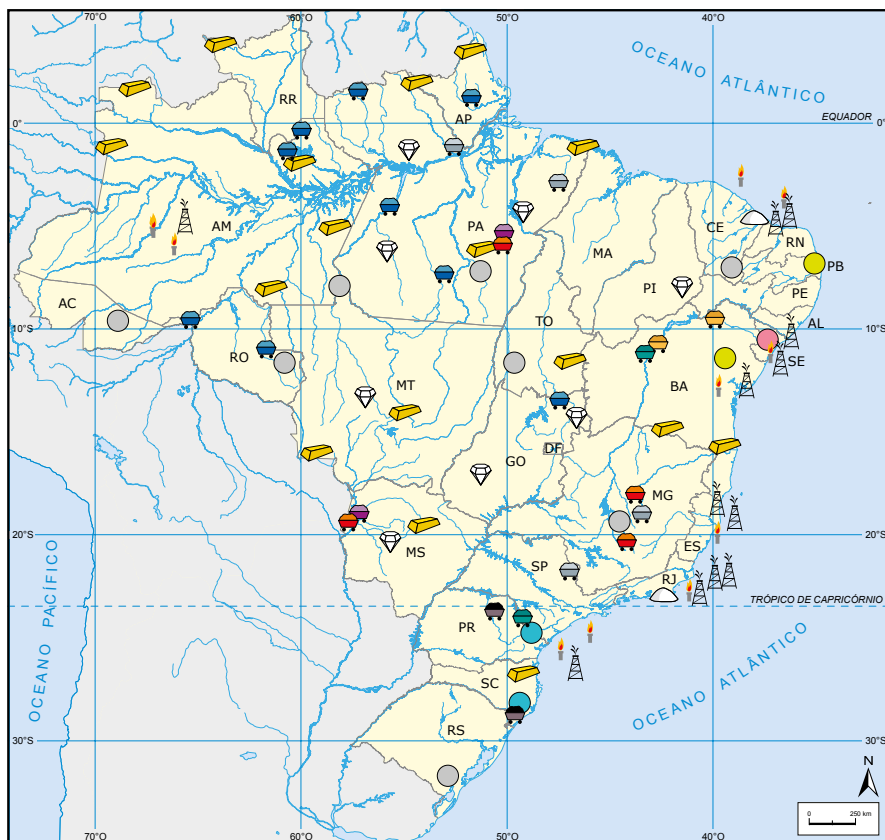


Imagem: <https://www.wikiwand.com/pt/Vulc%C3%A3o>

- Faça um **X** no epicentro do terremoto gerado por esse fenômeno.
- Insira hachuras na representação para mostrar onde podem ocorrer o metamorfismo e a consequente transformação das rochas em rochas metamórficas.
- Represente no desenho a formação de rochas sedimentares.
- Observe no seu entorno e escreva em que objetos que utilizamos em nosso cotidiano há diferentes tipos de rocha.

- 13 O Brasil é muito rico em minérios e recursos energéticos. Esses recursos podem ser encontrados em rochas ígneas/magmáticas, metamórficas ou sedimentares. Cada tipo de rocha apresenta um mineral específico. Observe o mapa.

Brasil – Recursos minerais (IBGE)



- a) O título do mapa corresponde aos elementos representados?

- b) Quais minerais são representados por círculos?

c) Quais minerais são extraídos no Estado de São Paulo?

d) Faça uma pesquisa em mapas geológicos para descobrir quais são os recursos minerais que são encontrados em rochas sedimentares.

14 Observe as imagens e relacione ao embasamento rochoso correspondente.



Imagem 1 – Cuestas da serra de Itaqueri (SP), no limite entre a Depressão Periférica e o Planalto Arenito-Basáltico.



Imagem: https://pt.wikipedia.org/wiki/Serra_do_Mar

Imagem 2 – Serra do Mar, Rio de Janeiro



Imagem: https://www.wikiwand.com/pt/Relevo_do_Brasil

Imagem 3 – Planície Amazônica, Amazonas

- a) Qual das paisagens mostra uma forma de relevo associada ao embasamento sedimentar?
-
- b) Qual das paisagens mostra uma depressão em embasamento cristalino?
-
- c) Qual dessas feições se estende pelos estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e norte do estado do Rio Grande do Sul?
-

ATIVIDADE 3 – Dinâmicas externas de transformação do relevo

- 1 Além dos movimentos que ocorrem no interior do planeta Terra, há processos que são resultado da interação entre fenômenos da atmosfera e da hidrosfera que moldam as formas da crosta terrestre, ou seja, do relevo.

O clima dos lugares, por exemplo, interfere nos processos de intemperismo e nos erosivos, pois quanto maior as médias de temperatura e de umidade, mais intensos poderão ser esses processos.

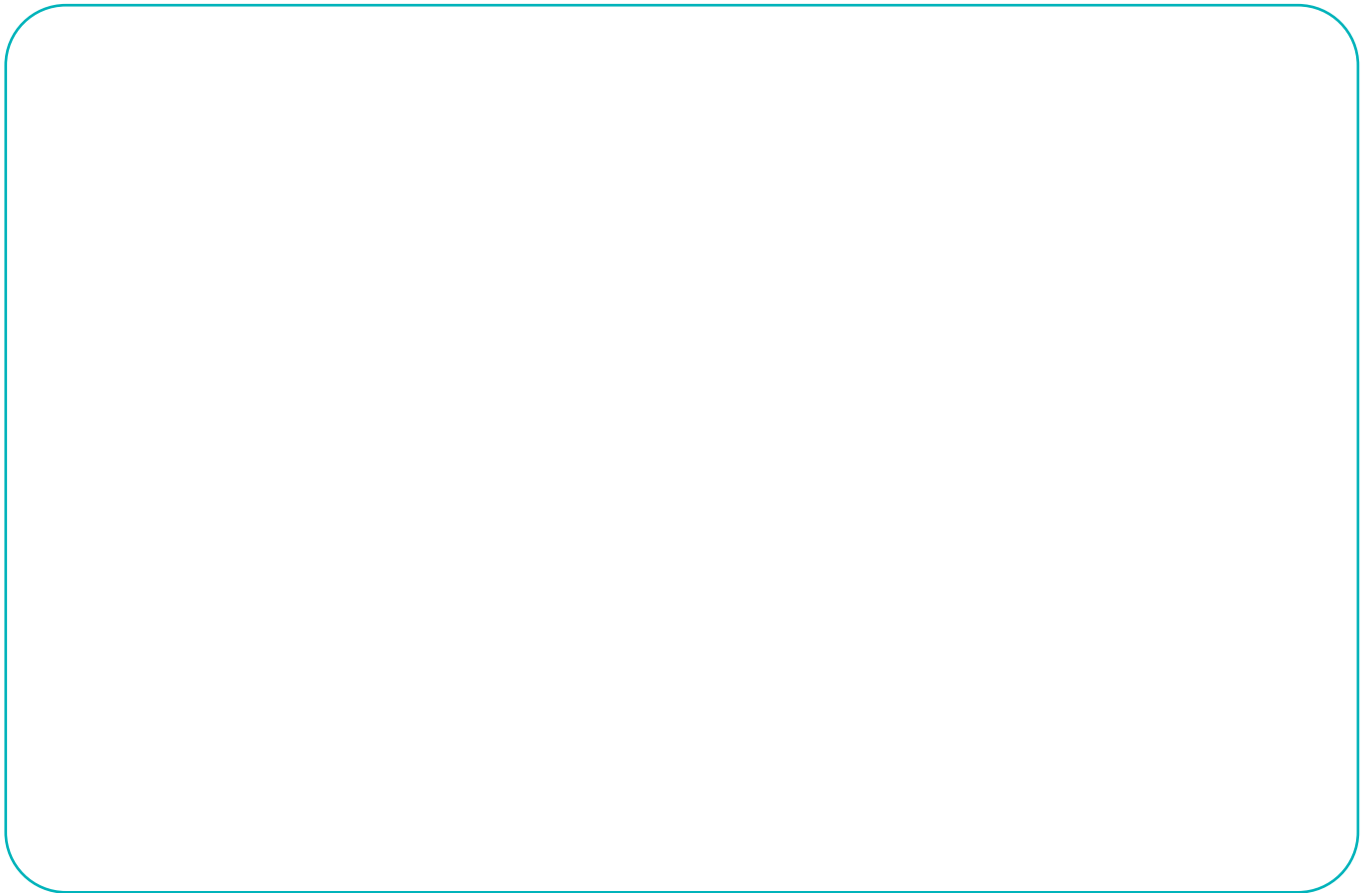
Um dos fatores que determina no clima dos lugares é a zona térmica em que esse se encontra. Observe o esquema a seguir e responda.



a) Em que hemisfério fica a maior parte do território brasileiro?

b) Com auxílio do professor, caracterize o clima tropical.

c) Faça uma representação da Terra e de suas zonas térmicas.



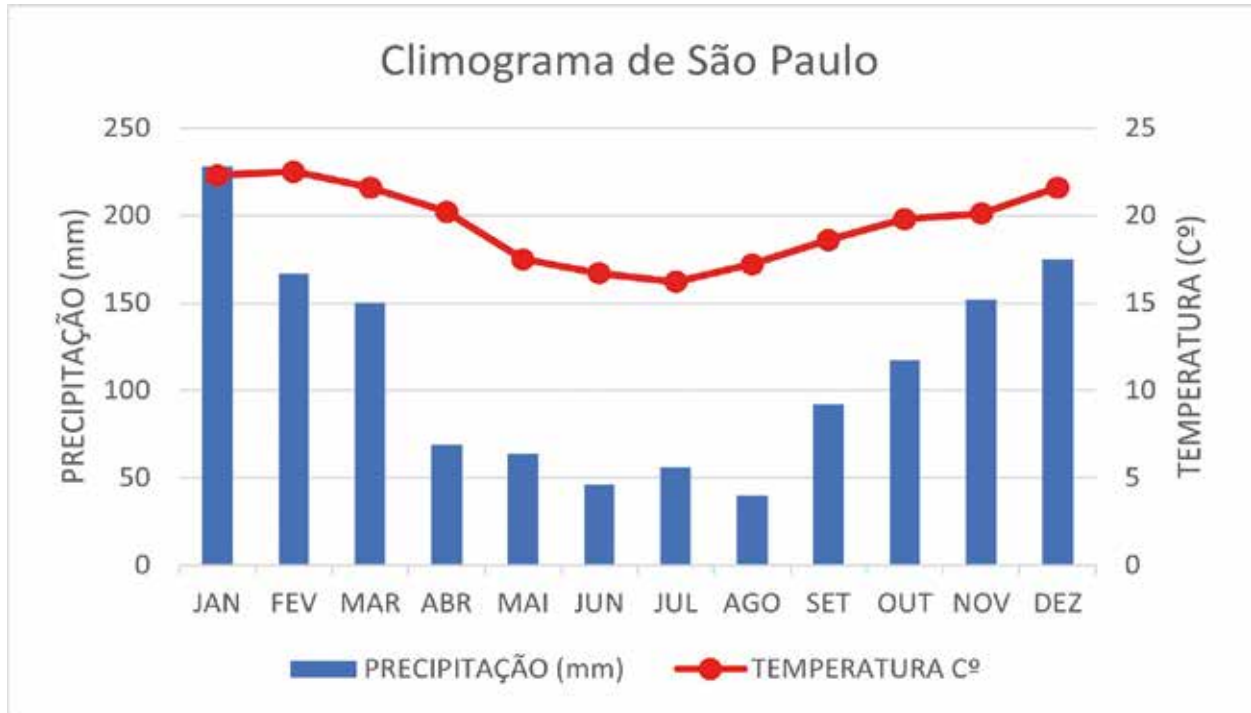
d) Em que zona térmica se localiza a maior parte do Brasil?

- e) Faça dois desenhos para representar, no primeiro, a incidência dos raios solares na zona tropical durante o verão e, no segundo, para representar a incidência dos raios solares na zona tropical no inverno.

Desenho 1

Desenho 2

- 2 Você sabia que há diferença entre clima e tempo meteorológico? Observe o climograma a seguir que representa as temperaturas e a precipitação média no município de São Paulo.



- a) Qual é a diferença entre clima e tempo meteorológico?
-
- b) Como está o tempo meteorológico nesse momento? Escreva a data, o horário e o lugar da observação.
-
-
-

- c) Em quais meses, as chuvas são menos frequentes?
-

- d) Qual é o mês mais chuvoso em São Paulo?
-

e) O que ocorre com as temperaturas em São Paulo ao longo do ano?

f) Existe algum fenômeno meteorológico que ocorre na Cidade de São Paulo que está relacionado ao clima da cidade?

g) Faça uma breve pesquisa e ilustre com um desenho ou com uma imagem as consequências das enchentes na Cidade de São Paulo.





VAMOS PESQUISAR!

Um dos fatores que influenciam no clima dos lugares são as massas de ar que circulam pela atmosfera, essas massas de ar apresentam características de acordo com os lugares em que se originaram.

Faça uma pesquisa para descobrir quais são as massas de ar que atuam sobre o território brasileiro. Elabore dois mapas, um para mostrar os fluxos de massas de ar no inverno e outro para mostrar os fluxos durante o verão.

Mapa 1 - Inverno



Mapa 2 - Verão



home-extension://e1a1c1b1m1n1b1p1c1g1e1f1n1d1k1j1h1p1//geotip.
ibge.gov.br/produtos_educacionais/mapas_mudos/mapas_do_brasil/
mapas_nacionaisbrasil.pdf

3 Responda às questões a seguir:

a) Qual é o nome da massa de ar que atua no Estado de São Paulo no inverno?

b) Complete a tabela com as informações das massas de ar:

Massas de ar que atuam no território brasileiro e suas características			
Sigla	Nomenclatura	Características	Principal área de atuação
mTa			
mTc			
mEc			
mEa			
mPa			

c) Quais são as características do inverno na Cidade de São Paulo?

d) Quais são as características do verão na Cidade de São Paulo?

e) Faça uma pesquisa para descobrir os possíveis problemas que afetam o cotidiano dos paulistanos no verão e no inverno na Cidade de São Paulo.



ATIVIDADE PRÁTICA

Os solos são formados a partir de material proveniente da decomposição das rochas ocasionada pelo intemperismo. Essas partículas minerais, juntamente com matéria orgânica, água e ar formam os solos.

Há diferentes tipos de solos, esses estão relacionados a outros fatores como o clima e o relevo. Observe os perfis de alguns solos:



Imagem: Freepik / Adaptada por Simone Porfiro

4 Agora responda:

a) Qual desses perfis mostra um solo mais profundo?

b) Qual é a relação da temperatura e umidade com o desenvolvimento dos solos?



VAMOS PESQUISAR!



Existem diferentes tipos de climas no mundo e cada um desses climas são determinados a partir de fatores que influenciam em suas características. Assista ao vídeo produzido pelo canal Smile and Learn, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jfAyrWl47cc>

Faça uma pesquisa para compreender como cada fator influencia no clima dos lugares e elabore um mapa mental, um desenho associado com texto ou outra forma para representar suas explicações.

Fatores climáticos:

Altitude:

Latitude:

Correntes marítimas:

Continentalidade e maritimidade:

Mapa mental

- 5 Observe as feições do relevo e escreva quais foram os agentes erosivos responsáveis por essas formações.

a)



Vale formado pelo rio, Escócia.

b)



Falésias, em Southerndown, no sul do País de Gales.

c)



Morainas glaciais acima do Lago Louise, em Alberta, Canadá.

d)



Árbol de Piedra (árvore de pedra), uma formação rochosa no Altiplano, Bolívia.



ATIVIDADE PRÁTICA

Construa um bloco diagrama para representar diferentes formas de relevo.

Utilize uma caixa de sapato para representar o embasamento rochoso, desta forma você poderá representar o embasamento rochoso nas laterais da caixa. Para representar o relevo, utilize massa de modelar ou argila. Crie plaquinhas para mostrar cada uma das formas de relevo e um breve texto para explicar como ocorre a formação do relevo a partir dos processos internos, que ocorrem nas camadas da Terra e dos processos externos, que ocorrem na atmosfera e na hidrosfera e que moldam o relevo.

Assista ao curta-metragem **“A Roda”**, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=e10NQCjibK4>
A Terra passou por várias transformações desde o seu surgimento há cerca de 4,5 bilhões de anos atrás. O clima e o relevo dos lugares passaram por mudanças significativas ao longo desse tempo e sabemos que as transformações continuarão a ocorrer.

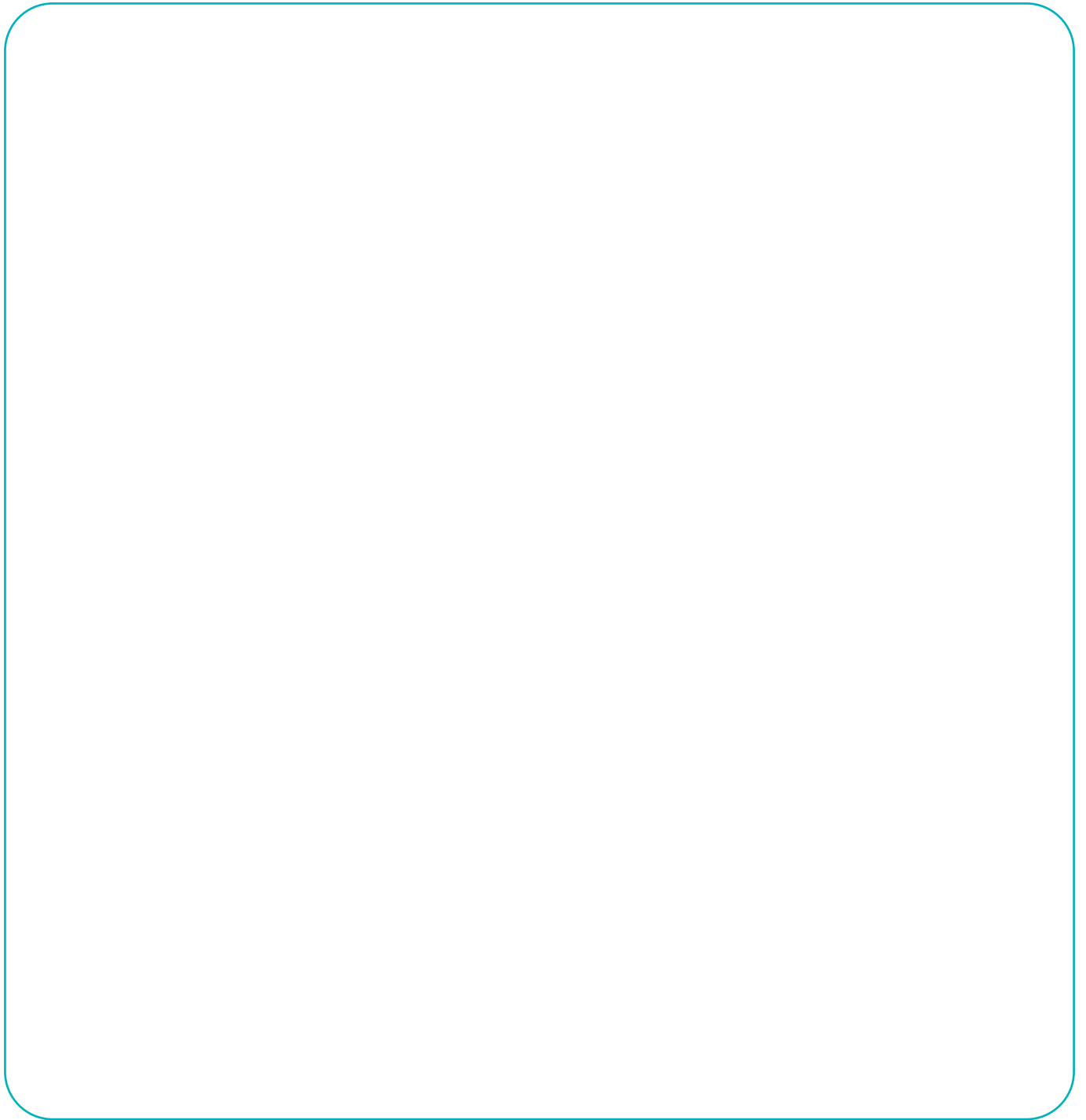


6 Responda às questões:

a) O curta-metragem representa qual tipo de tempo?

b) Com o surgimento dos seres humanos, o que mudou em relação à transformação das paisagens?

- c) Faça um desenho para representar como imagina seu bairro daqui a milhões de anos.



- d) Compare seu desenho com os desenhos dos colegas. Existem aspectos parecidos entre os desenhos elaborados pela turma?

UNIDADE 2

A água no planeta Terra

PRIMEIRAS PALAVRAS

Você conhece o Rio Tietê e sabe por onde ele passa? Em seu bairro existe outro como esse mostrado na paisagem? Como são os rios de sua cidade? Qual é a importância da água em nossa vida? O planeta Terra tem cerca de 70% de sua superfície coberta por água. Os oceanos e mares representam aproximadamente 97,5% da água na superfície terrestre e influencia diretamente no clima e na vida no planeta. No entanto, somente cerca de 2,5% da água existente é doce, e desse percentual somente 0,26% encontra-se em rios, lagos e reservatórios, ou seja, está disponível para atender às necessidades. O restante da água doce está nas geleiras ou em aquíferos e lençóis freáticos.

A água é um bem indispensável para todos os seres vivos, além de ser utilizada para a geração de energia, na indústria e na agropecuária.





Rio Tietê, São Paulo, Brasil

ATIVIDADE 1 – O uso da água

Muitos rios do planeta estão bastante poluídos, mas será que essa poluição é irreversível? Leia o texto a seguir, que conta brevemente a história da tentativa de limpeza do rio Tietê.

Dia do Tietê: mancha no rio diminui 11,5%

Entre agosto de 2015 e julho de 2016, o trecho considerado “morto” do Rio Tietê diminuiu 11,5% e recuou para 137 quilômetros, de acordo com resultados do projeto Observando o Tietê, divulgados pela fundação SOS Mata Atlântica nesta quinta-feira (22), quando é comemorado o Dia do Tietê.

A mancha está atualmente localizada entre os municípios de Itaquaquetuba e Cabreúva.

Os resultados do monitoramento realizado nos rios da bacia hidrográficas do Alto e Médio Tietê são obtidos com a análise de 302 pontos de coleta distribuídos em 50 municípios de três regiões hidrográficas (Alto Tietê, Médio Tietê – Sorocaba e Piracicaba, Capivari e Jundiaí) e em 94 corpos d’água.

Estas coletas são realizadas por meio de kits fornecidos a voluntários do projeto Observando o Tietê, da fundação SOS Mata Atlântica, que reúne cidades e grupos para o monitoramento da qualidade da água de centenas de rios da Bacia do Tietê.

Os Índices de Qualidade da Água (IQA) aferidos no rio Tietê mostram uma leve tendência de melhora na qualidade da água em razão das chuvas em São Paulo, que reabasteceram os reservatórios e contribuíram com a vazão dos rios, ampliando a capacidade de diluição dos remanescentes de esgoto e poluição.

Mesmo assim, há pouco a se comemorar: em 2014, antes do longo período de estiagem no Estado, a mancha de poluição ocupava somente 71 quilômetros, entre os municípios de Guarulhos e Pirapora do Bom Jesus.

Em 2015, com a falta de chuvas e diminuição do ritmo de obras de coleta e tratamento de esgoto na Região Metropolitana de São Paulo, a mancha saltou 54%, chegando a 154,7 quilômetros. Dos 302 pontos de coleta de água analisados em toda extensão do Tietê, entre 2015 e 2016, 30 deles registraram qualidade de água boa, 115 regular, 101 ruim e 56 obtiveram índice péssimo.

“Podemos ter saído da situação de extrema crise hídrica em termos de quantidade de água disponível, mas não em relação à qualidade. As chuvas do último período contribuíram para uma leve diminuição da mancha no rio Tietê, mas ao retornar ao nível pré-crise será impossível sem uma ação integrada do Estado, envolvendo Cetesb, Sabesp, DAEE, EMAF e municípios da bacia hidrográfica” afirma Malu Ribeiro, coordenadora da Rede das Águas da Fundação SOS Mata Atlântica.

“Para enfrentar os desafios trazidos pelas mudanças climáticas, apenas coletar e tratar o esgoto dos rios metropolitanos não vai resolver. Será preciso medidas mais abrangentes, como

investimentos em restauração florestal, aperfeiçoamento e mudança na legislação que hoje permite que os rios sejam usados para diluir esgoto”

O fim destes “rios mortos” no Brasil – os chamados rios de classe 4- que recebem na grande maioria esgotos sem tratamento algum, é uma das principais bandeiras da campanha “Saneamento Já”, assim como a universalização do saneamento básico e a luta por água limpa nos rios e praias brasileiras.

Fonte: <https://www.jornaljoca.com.br/dia-do-tiete-mancha-no-rio-diminui-115/> (Adaptado).



VAMOS PESQUISAR!

Leia a reportagem **Por que São Paulo ainda não conseguiu despoluir o rio Tietê?**, disponível no link: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-42204606>. Acesso em: 15 jan. 2024.



- 1 Quais são os principais rios da Cidade de São Paulo?

- 2 Você sabe qual é o nome dos rios e córregos que passam pelo seu bairro?

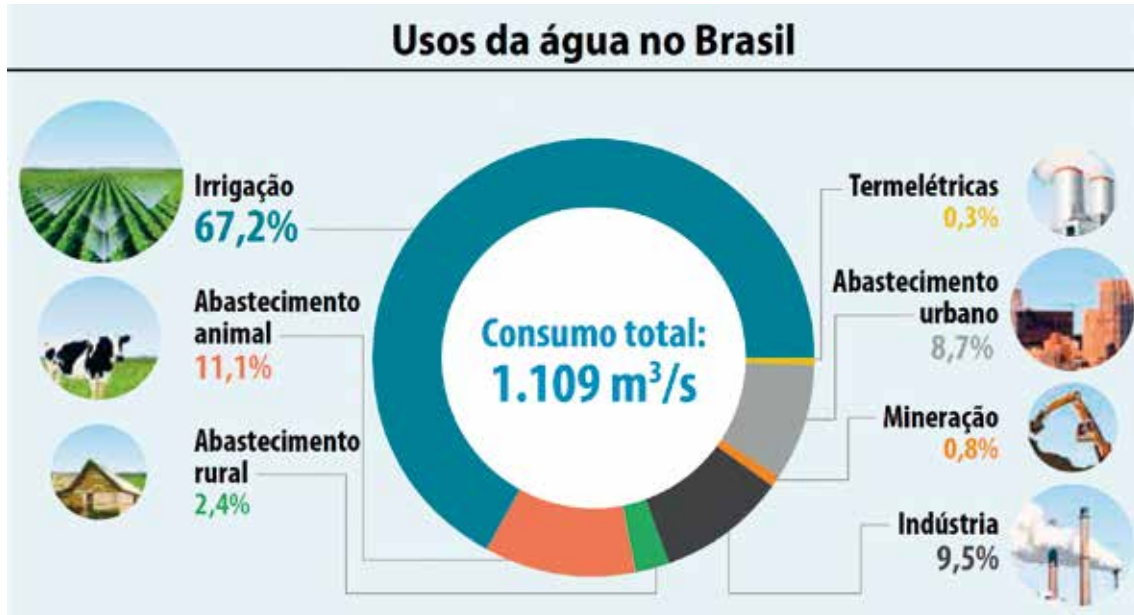
- 3 Em sua opinião, quais seriam as ações que deveriam ser tomadas pelo governo e pelos cidadãos para melhorar a qualidade das águas dos rios paulistanos?

- 4 A água é um recurso muito importante para a nossa vida. Reflita sobre seus diversos usos e registre abaixo.
 - a) Em quais atividades cotidianas utilizamos água?

 - b) Em quais processos produtivos no campo utiliza-se água?

 - c) Você saberia em quais processos industriais utilizamos água?

- 5 Observe os dados a seguir:



Fonte: <https://www12.senado.leg.br/noticias/especiais/especial-cidadania/em-busca-de-um-novo-modelo-de-gestao-para-o-uso-da-agua/em-busca-de-um-novo-modelo-de-gestao-para-o-uso-da-agua>

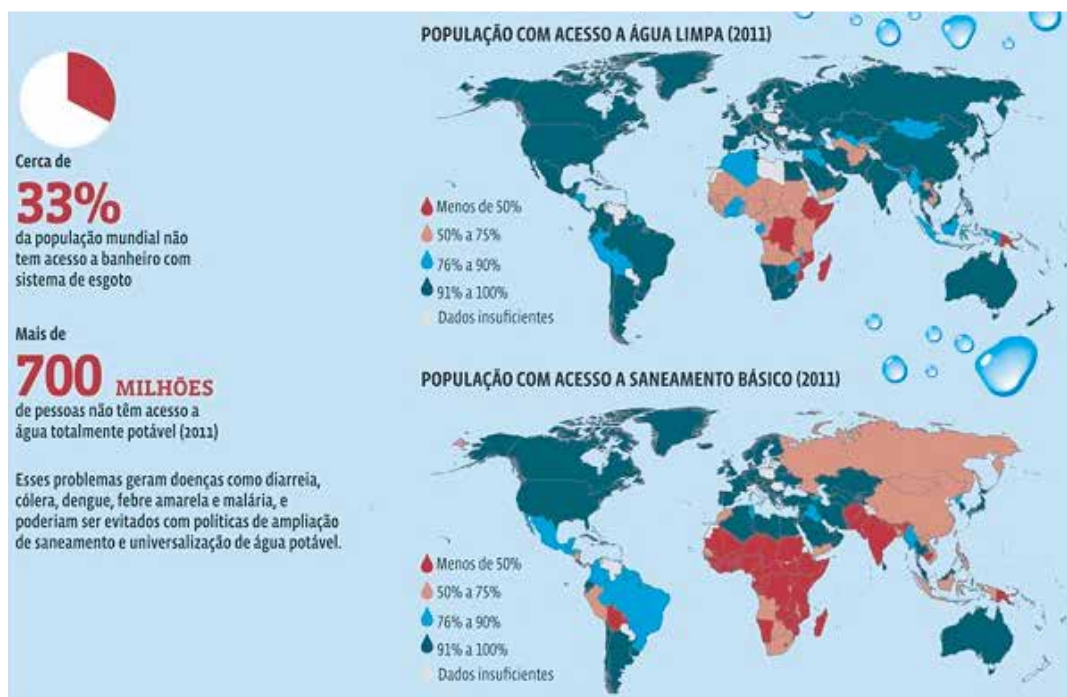
- a) O uso da água é mais intenso no campo ou nas cidades brasileiras?
-
-
- b) Que medidas podem ser utilizadas para promover a redução do uso dos recursos hídricos na agricultura?
-
-
-
-
- c) Além do uso da água no campo e na cidade, quais aspectos contribuem para os impactos negativos nas águas que são gerados no campo e na cidade?
-
-
-
-

Sabemos que a água doce disponível para consumo no planeta é pouca quando comparada ao total existente. Além disso, há vários lugares no mundo em que o acesso à água é menor em razão do clima, pois há regiões frias, e nos polos, onde a maior parte da água doce se encontra em estado sólido, ou nas áreas áridas onde o índice pluviométrico é muito baixo e as chuvas são escassas.

Nas regiões equatoriais, as chuvas, normalmente, são abundantes e alimentam os rios e dinamizam o ciclo hidrológico por causa da associação das altas temperaturas e alta umidade.

A presença da água interfere no solo, no clima, na vegetação e no relevo. Além disso, as ações humanas, por meio das atividades econômicas e domésticas, podem interferir na disponibilidade e na qualidade da água.

Observe a representação a seguir:



Fonte: <https://autossustentavel.com/2017/03/agua-potavel-para-todos-inovacoes-podem-ser-a-solucao.html>

- 6 Qual é a porcentagem da população brasileira que tinha acesso à água limpa em 2011?

- 7 Qual a porcentagem da população brasileira tinha acesso ao saneamento básico em 2011?

- 8 Qual continente apresenta os menores índices de acesso ao saneamento básico?

- 9 Ao analisar a representação, você diria que o acesso à água é igualitário entre as pessoas?

- 10 Leia um trecho da notícia de jornal, publicada em 23/06/2021.

Em 2019, 38% da população tinha alguma dificuldade de acesso à água

Informação é do IBGE que divulgou indicadores do período pré-pandemia



Dados dos Indicadores Sociais de Moradia no Contexto Pré-Pandemia de Covid-19 mostram que quase 38% da população brasileira tinha alguma vulnerabilidade de acesso à água, o que poderia dificultar a higienização das mãos em 2019, ano anterior à pandemia de covid-19. A higienização das mãos e objetos é apontada como uma das medidas sanitárias para se evitar o contágio pelo novo coronavírus.

A pesquisa divulgada hoje (23) pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indica que, enquanto 22,4% dos moradores residiam em domicílios sem abastecimento diário ou estrutura de armazenamento de água, 11,9% eram abastecidos por outra forma que não a rede geral. Além disso, 3,4% dos lares não estavam ligados à rede geral de água nem contavam com canalização. [...]

Fonte: <https://agenciabrasil.abc.com.br/saude/noticia/2021-06/em-2019-38-da-populacao-tinha-alguma-dificuldade-de-acesso-agua>

- a) Em seu bairro, há pessoas que não têm acesso ao saneamento básico?

b) Quais os problemas decorrentes da falta de saneamento básico para a população?

c) Quais os problemas ambientais causados pela falta de saneamento básico?



ATIVIDADE EM GRUPO

Será que as pessoas realmente compreendem os problemas e sua responsabilidade em relação ao mau uso da água? Que tal realizar um vídeo para conscientizar a comunidade escolar sobre a importância do bom uso da água?



ATIVIDADE 2 - O ciclo hidrológico e sua relação com as paisagens e o uso do espaço

- 1 Observe o esquema a seguir:



- a) A partir do esquema acima, que hipóteses você levantaria para explicar o ciclo da água?

- b) Quais elementos participam do ciclo hidrológico?

- c) Você já ouviu falar nos lençóis subterrâneos? E aquíferos? O que vem a sua cabeça quando escuta esses conceitos? Com a ajuda do professor, monte um mapa mental e registre as explicações acerca da importância da recarga dos lençóis subterrâneos e aquíferos.

- 2 Observe a imagem e assista ao vídeo, disponível no link a seguir, para responder às questões. <https://www.youtube.com/watch?v=HtYJSJFY7SM>



Imagem <https://pt.wikipedia.org/wiki/Vo%C3%A7oroca>

Voçoroca, Avaré, SP.

- a) Escreva suas hipóteses sobre o processo que originou essa voçoroca.

b) Faça uma pesquisa para descobrir a diferença entre voçorocas e ravinas.

c) Quais são as consequências para a fertilidade do solo decorrente desses processos?



VÍDEO

Os processos erosivos ocorrem naturalmente e são responsáveis pela formação do solo e pelo modelado do relevo. No entanto, podem ser intensificados pela ação humana.

Assista ao vídeo: **“Conhecendo processos erosivos em vertentes”**, produzido pelo canal EducAmbiental, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-eSTz4zl63k>



3 Agora responda:

a) O que é uma vertente?

b) De que maneira a ocupação humana contribui para os processos erosivos nas vertentes?

c) Você tem conhecimento da ocorrência desses fenômenos na Cidade de São Paulo? Onde ocorreram?

d) Faça dois desenhos, um para mostrar como ocorre a infiltração da água pelas plantas quando há vegetação em uma vertente e outro para representar como ocorre o escoamento superficial da água da chuva, quando a vertente não está protegida pela vegetação.



4 Leia o texto:

Três animais foram parar na pista de pouso do Campo de Marte

As fortes chuvas que atingiram a Cidade de São Paulo entre os dias 10 e 11 de fevereiro causaram alagamentos tão intensos que levaram três peixes para a pista de pouso do Campo de Marte, aeroporto do município. Os bagres foram flagrados em poças d'água no dia 12, depois de o volume de água no local baixar.

É provável que os peixes tenham sido carregados até a pista do aeroporto por causa do transbordamento do rio Tietê, um dos principais da cidade, ao lado do Pinheiros, que também transbordou.

Os três bagres foram levados para o aquário do Parque Estadual da Água Branca, que pertence ao Instituto de Pesca, da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo.

Fonte: <https://www.jornaljoca.com.br/apos-temporal-em-sp-peixes-sa%cc%83o-vistos-nadando-em-aeroporto/>

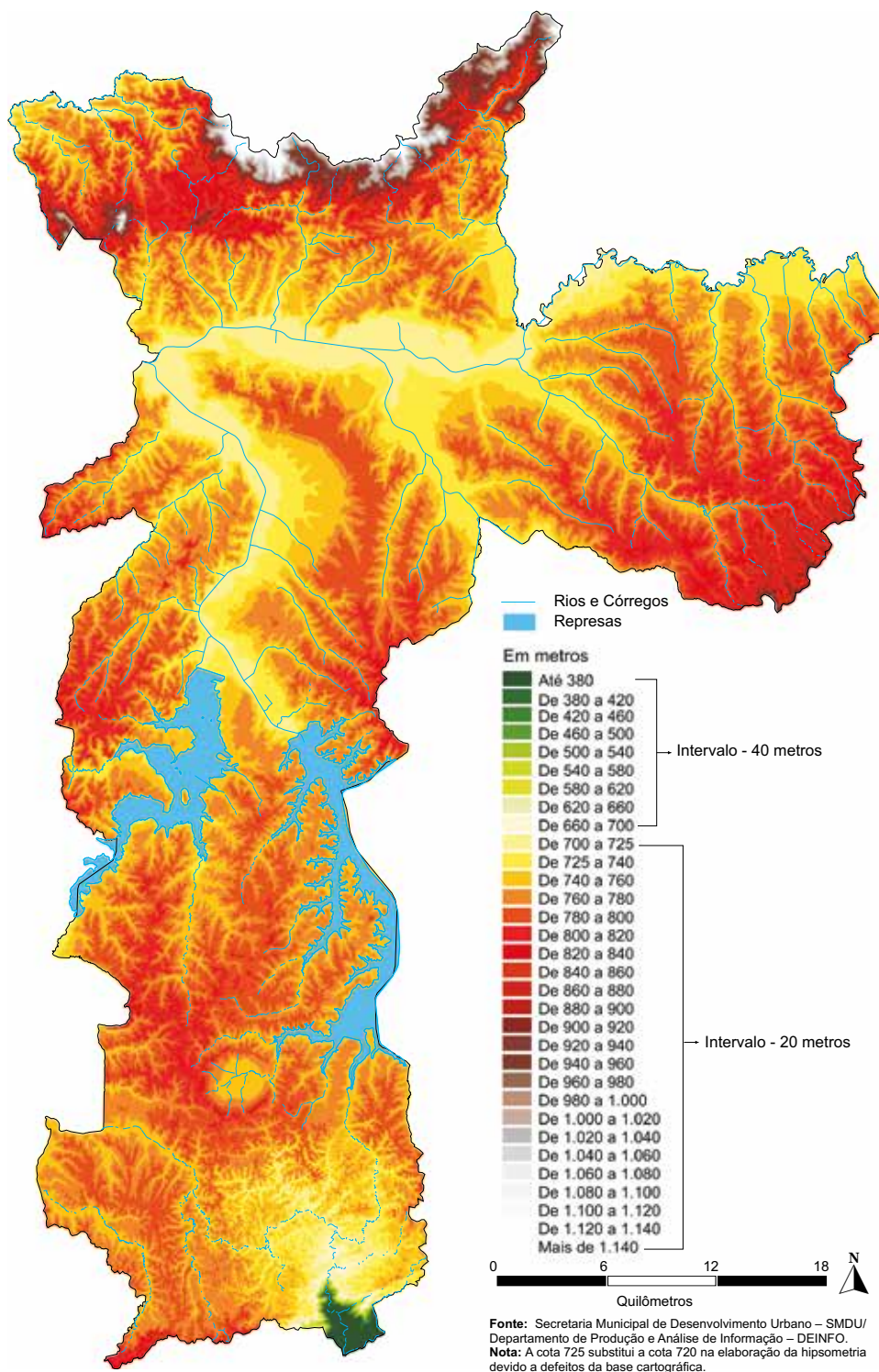
Após a leitura do texto, você conheceu um pouco mais sobre os problemas causados pelo transbordamento de um dos maiores rios da Cidade de São Paulo. Agora você poderá exercitar os seus conhecimentos e poder de investigação para responder ao que se pede a seguir

a) Qual o motivo indicado pelo texto para o aparecimento de três peixes na pista do aeroporto?

b) Quais poderiam ser as consequências negativas para o aeroporto, caso os peixes não fossem percebidos?

- 5 O mapa Hipsométrico da Cidade de São Paulo mostra a variação de altitude do relevo do município de São Paulo. Observe.

Mapa hipsométrico - município de São Paulo (2008)



- a) Cite uma região de São Paulo com baixa altitude.
-
- b) Cite duas regiões do município de São Paulo que possuem as maiores áreas com altitudes elevadas.
-
- c) Olhando para o mapa, verificamos que existem vários rios e córregos na cidade. Pergunte aos seus familiares ou vizinhos: qual o nome do rio ou córrego existente na região próxima à sua casa?
-



RODA DE CONVERSA

Imaginem como deve ser difícil para as famílias atingidas por um deslizamento de terra. Já parou para imaginar as formas como essas pessoas devem ser auxiliadas em momentos como esse? Uma organização importante para ajudar as famílias atingidas por fenômenos como esse é a defesa civil.

“A Defesa Civil é a organização de toda a sociedade para a autodefesa e fundamenta-se no princípio de que nenhum governo, sozinho, consegue suprir a todas as necessidades dos cidadãos. Uma comunidade bem preparada é aquela que tem mais chances de sobreviver. É uma atividade permanente que se desenvolve por meio de cinco fases de ações:

- **Prevenção:** medidas adotadas visando evitar a ocorrência de desastres;
- **Preparação:** capacitação e treinamento dos agentes públicos e da população para atuar frente a eventos inevitáveis;
- **Mitigação:** busca constante pela minimização de riscos e desastres em todas as demais fases;
- **Resposta:** dividida em socorro, quando todo o esforço é feito no sentido de se evitar perdas humanas ou patrimoniais na área atingida por desastres, e assistência, quando são criadas condições de abrigo, alimentação e atenção médica e psicológica às vítimas e desabrigados;

- **Recuperação:** quando investimentos são feitos objetivando o retorno, no mais curto espaço de tempo possível, das condições de vida comunitária existentes antes do evento e, simultaneamente, prevenindo-se ou procurando minimizar as consequências de futuros desastres.”

Fonte: <http://www.defesacivil.sp.gov.br/historico/>



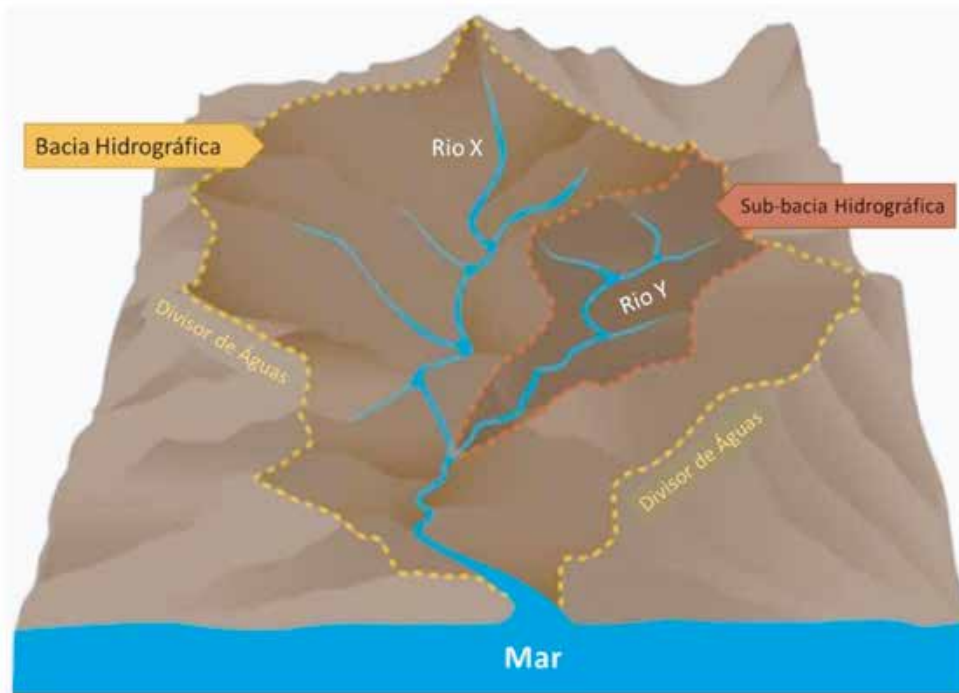
Palácio do Planalto from Brasília, Brasil, CC BY 2.0, via Wikimedia Commons

- 1) Acesso o site da prefeitura para conhecer como a Defesa Civil atua na Cidade de São Paulo, no link: https://capital.sp.gov.br/web/defesa_civil/trabalhos/
- 2) Em grupos, leia os cuidados importantes e as medidas que devem ser tomadas caso ocorra acidentes e apresente para os demais colegas da turma.
- 3) Converse com a turma sobre a importância da Defesa Civil.



- 4 Observe a representação a seguir e assista ao vídeo para responder às questões.

<https://www.youtube.com/watch?v=uRzt9tv0EJU>



Freitas, L. E.; Nunes, F. S. B.; Cruz, J. C. H. O.; Vilela, C.; Mendes, S.; Silva, A. C.; Borges, G. (2015). Atlas Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Macaé. Rio de Janeiro: Editora Nova Triade do Brasil Ltda, 96 p. - Ilustração de Marcus Moraes Acesso em: 12/12/2024

Representação de uma bacia hidrográfica e uma das suas sub-bacias. Fonte: Freitas (2015)

- a) Explique o que é uma bacia hidrográfica e sua importância para os seres vivos.

- b) Qual a importância de conhecer as bacias hidrográficas?

- c) Insira um ponto em cada nascente mostrada na representação.

- d) Passe uma linha pelo rio principal.
- e) Explique por que o lençol freático compõe uma bacia hidrográfica.

- f) Faça uma pesquisa para descobrir o nome do curso d'água mais próximo da escola e descobrir de qual rio esse curso d'água é afluente.



ATIVIDADE PRÁTICA

Utilizamos as diferentes partes dos rios, o seu curso pode ser utilizado para a navegação, práticas esportivas ou pesca, em suas margens podemos realizar diferentes atividades de lazer. Será que você conhece as partes de um rio? Acesse os links a seguir e teste seus conhecimentos em diferentes jogos.

- <https://wordwall.net/pt/resource/14010218/caracter%C3%ADsticas-de-um-rio>
- <https://wordwall.net/pt/resource/16980012/partes-de-um-rio>
- <https://wordwall.net/pt/resource/2910716/partes-de-um-rio-e-sua-utiliza%C3%A7%C3%A3o>



5 Entenda o desastre de Brumadinho:



No dia 25 de janeiro, uma barragem de minério da empresa Vale se rompeu na cidade de Brumadinho (MG), na Região Metropolitana de Belo Horizonte. O acidente na barragem da Mina Feijão causou o vazamento de 12 milhões de metros cúbicos de rejeitos de minério. A enxurrada de lama atingiu o centro administrativo da mineradora, a comunidade Vila Ferteco e casas na região rural de Brumadinho. A tragédia deixou dezenas de desabrigados, desaparecidos e vítimas fatais. A Defesa Civil do estado estima que 24 mil pessoas foram afetadas de algum modo pelo rompimento da barragem. Segundo a Vale, ainda não é possível dimensionar a causa e a extensão total do desastre. O vazamento de rejeitos deixou em estado de atenção os municípios banhados pelo rio Paraopeba, um dos afluentes do Rio São Francisco. Uma força-tarefa formada por militares, bombeiros e voluntários atua no resgate de sobreviventes e na assistência aos atingidos. As ações de emergência ajudam a proteger a vida das comunidades locais e a mitigar os danos ao meio-ambiente.

Fonte: <http://brumadinho.ibict.br/entenda-o-desastre/>

- a) A tragédia de Brumadinho vitimou fatalmente 272 pessoas e causou inúmeros danos a milhares de pessoas. Quais danos foram esses?

- b) Quais danos o rompimento da barragem causou diretamente ao meio ambiente?

- c) Com auxílio do(a) professor(a), reflita sobre o que causa tragédias ambientais e como elas podem ser evitadas.

O DAEE - **Departamento de Águas e Energia Elétrica** é o órgão gestor dos recursos hídricos do Estado de São Paulo. A autarquia atende aos municípios, usuários e cidadãos de forma descentralizada, adotando as bacias hidrográficas como unidade de planejamento e gerenciamento. Os Comitês de Bacia Hidrográfica, entes do Sistema Nacional de Gestão dos Recursos Hídricos, constituem o “Parlamento das Águas”, espaço em que representantes da comunidade de uma bacia hidrográfica discutem e deliberam a respeito da gestão dos recursos hídricos compartilhando responsabilidades de gestão com o poder público.

- 6 Observe o mapa a seguir que mostra os comitês das Bacias Hidrográficas paulistas e, com o auxílio de um atlas, responda:



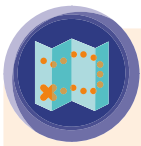
- a) Em qual comitê de Bacia Hidrográfica está inserida a Cidade de São Paulo?
-
-
- b) Qual é a relação do uso do solo com a qualidade das águas de toda a bacia hidrográfica?
-
-
-
-
- c) Você considera importante a existência desses comitês, que são formados de acordo com as bacias hidrográficas? Por quê?
-
-
-
-



ATIVIDADE EM GRUPO

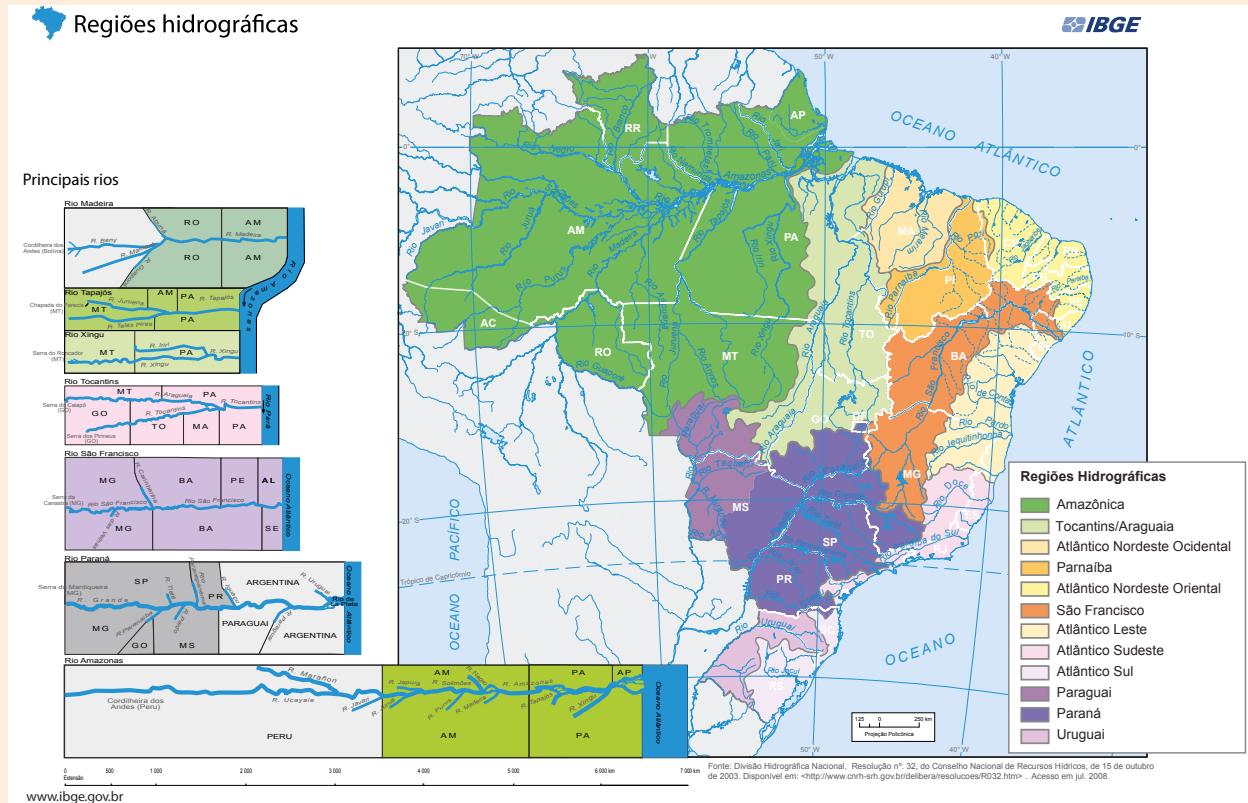
Em grupo, utilizando argila ou massa de modelar, construa uma bacia hidrográfica e produza plaquinhas para localizar os diferentes elementos que constituem essa formação.

- Afluentes;
- Nascentes;
- Foz;
- Margem direita e esquerda;
- Rio principal;
- Meandro;
- Área de várzea;
- Lençol freático.



CARTOGRAFIA

Você já aprendeu que uma bacia hidrográfica é composta por outras sub-bacias. Assim, o rio que passa próximo à escola pode pertencer a uma microbacia, que, por sua vez, compõe uma sub-bacia da Bacia do Rio Tietê.



Fonte: <https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/territorio/18305-rios-do-brasil.html>

7) Responda às questões a seguir:

a) O território brasileiro pode ser dividido em quantas bacias hidrográficas?

b) A maior parte do Estado de São Paulo está inserida em qual Bacia Hidrográfica?

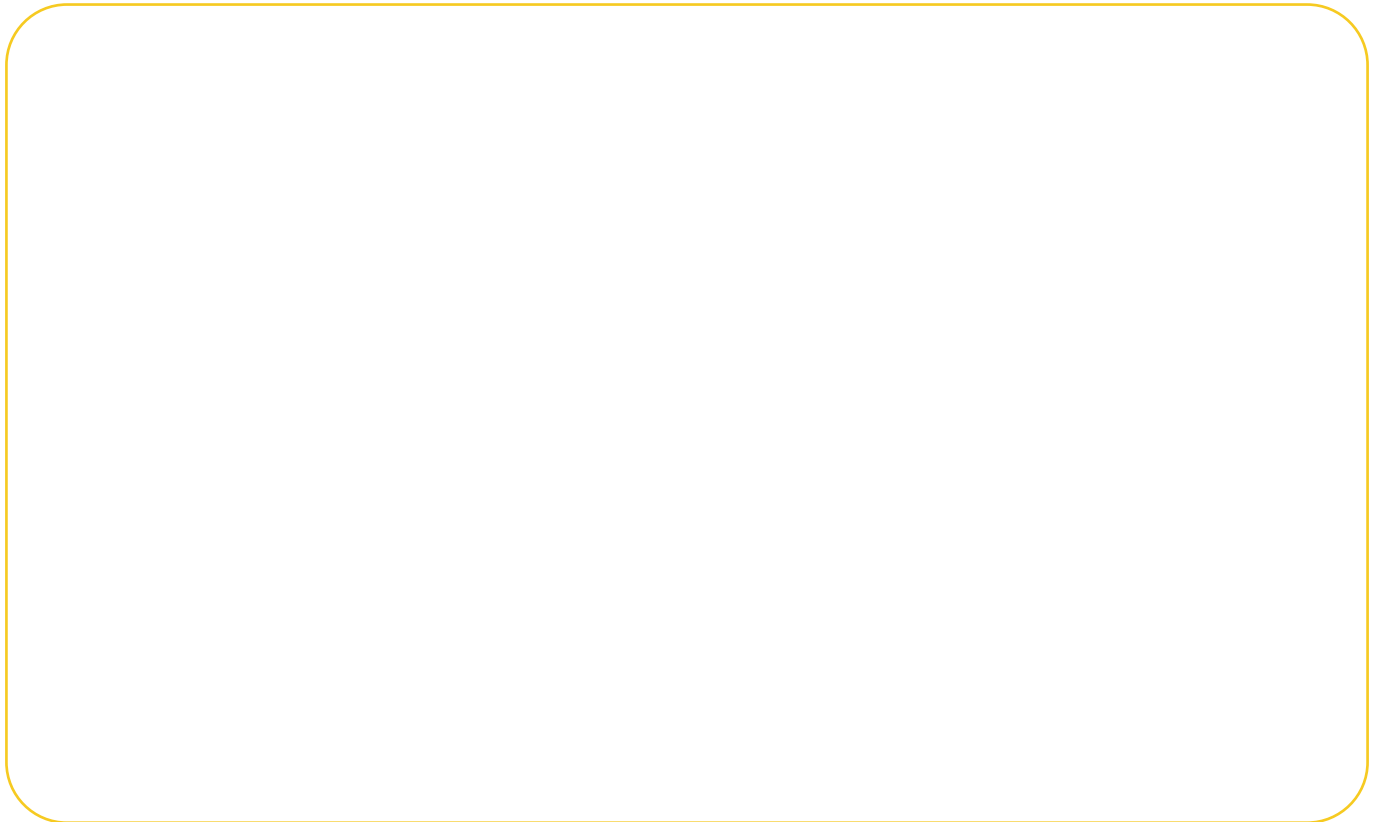
c) A Cidade de São Paulo pertence a qual bacia hidrográfica?

d) A bacia do Paraná tem sua foz em qual rio?

e) Quais são as bacias hidrográficas do Brasil?

f) Qual é a maior bacia hidrográfica do Brasil?

g) Utilizando o Google Maps, observe os rios e córregos próximos à escola e elabore um croqui (mapa) do possível caminho desses rios até o oceano.



ATIVIDADE 3 – A água e as características da vegetação



PESQUISA DIGITAL

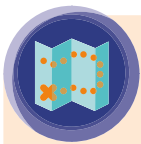
Você sabia que existem “rios voadores”? Mas esses rios voadores não são iguais aos rios que conhecemos em nossa cidade.

Faça uma pesquisa para compreender como são formados os rios voadores na região Amazônica e organize uma representação utilizando textos e desenhos que mostre o que você compreendeu sobre esse fenômeno. Para auxiliar:

<https://www.youtube.com/watch?v=xmu3roA5JBk>,

<https://www.youtube.com/watch?v=mXQJKKZq6jQ>

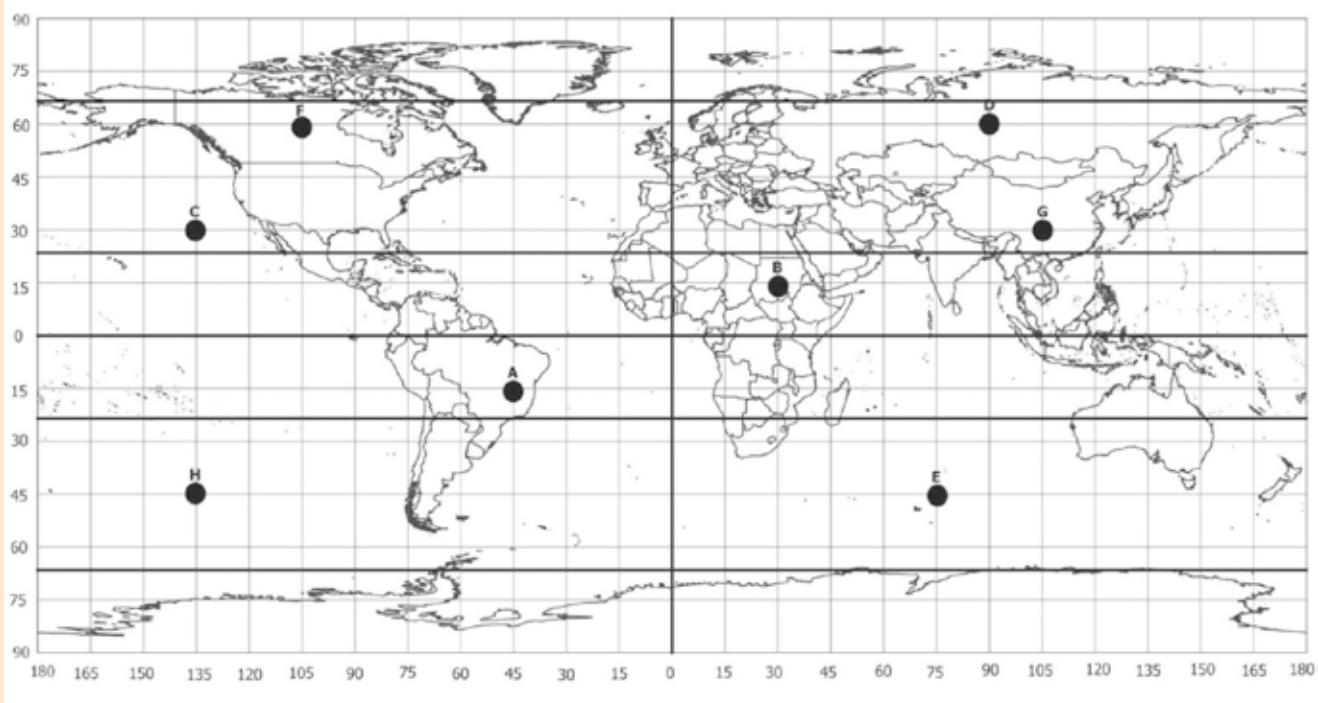




CARTOGRAFIA



Com auxílio e orientação do professor, assistir ao vídeo e realizar a atividade abaixo sobre latitude e longitude. Link: <https://www.youtube.com/watch?v=iyxUaN3xmPM>



1. Quais as latitudes e longitudes (coordenadas geográficas) dos pontos destacados no mapa.

A	B	C	D	E	F	G	H
---	---	---	---	---	---	---	---

A maior floresta tropical da Terra, a Amazônia é também o maior repositório de biodiversidade do planeta, território com o maior número de povos indígenas isolados, e lar do rio mais volumoso do mundo. É também o motor que produz chuvas que sustentam economias regionais, sequestram mais de 100 bilhões de toneladas de carbono, e ajudam a prevenir que furacões atinjam a costa leste da América do Sul – serviços que valem centenas de bilhões de dólares anualmente para humanidade.

Ainda assim, a Amazônia encara várias ameaças terríveis, que incluem o aumento do desmatamento e das políticas anti-ambientais no Brasil, a fragmentação e degradação generalizada, e os efeitos das mudanças climáticas que cientistas alertam que podem transformar o ecossistema da floresta tropical em algo muito mais árido. A destruição em larga escala da Amazônia pode ser devastadora para o planeta inteiro.

Fonte: <https://oeco.org.br/reportagens/tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-a-floresta-amazonica-uma-entrevista-com-mark-plotkin/>

1 Responda:

- a) A floresta amazônica se estende pelo território de outros países além do Brasil. Com auxílio de um atlas, responda quais países são esses.

- b) Qual é a relação da latitude com as características climáticas da floresta amazônica?

- c) Por que estando na mesma latitude, a cordilheira dos Andes apresenta clima diferente?



VAMOS PESQUISAR!

Faça uma pesquisa para compreender a relação entre o clima, a hidrografia, o solo e a vegetação amazônica e elabore um desenho para representar em um perfil essas relações.

3 Leia a notícia a seguir:**Reserva subterrânea da Amazônia pode abastecer o planeta por 250 anos**

Publicado em 29/12/2020 - 18:54 Por Daniel Ito - Brasília

A região da Amazônia é enorme: ela ocupa mais de 60% de todo o território brasileiro. Mas o que pouquíssima gente sabe é que abaixo dela existe uma quantidade gigantesca de água doce. Trata-se de um verdadeiro oceano subterrâneo, com volume total de 162 mil quilômetros cúbicos, e que é chamado pelos cientistas de Sistema Aquífero Grande Amazônia (Saga). Apesar de já ser conhecido há bastante tempo, a magnitude desse sistema só foi percebida pelos pesquisadores em meados de 2013. O professor de Geologia da Universidade do Pará Francisco Abreu é um dos cientistas que estudam essa reserva de água. Ele explicou que atualmente o Saga é considerado o maior aquífero do planeta — quatro vezes maior do que o Aquífero Guarani - também no Brasil, e que até então ocupava o posto de maior do mundo.

Sonora: Toda essa grandeza, toda essa expressão que a Amazônia tem, ela depende fundamentalmente da disponibilidade de água. E se você pensar no significado dessa água e no significado da Amazônia para o país, para o mundo, aí então você vai entender que essa água é algo extremamente, extremamente importante. Porque é dessa água que depende a vida da Amazônia e, principalmente, que depende a cobertura florestal.[...]

Fonte: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/meio-ambiente/audio/2020-12/reserva-subterranea-da-amazonia-pode-abastecer-o-planeta-por-250-anos#:~:text=Para%20se%20ter%20uma%20ideia,valor%20incalcul%C3%A1vel%20para%20o%20mundo.>

- a) Com auxílio do professor, consulte um atlas, descubra qual é o embasamento rochoso da região descrita na notícia e anote na linha abaixo.

- b) Qual é a relação do embasamento rochoso e da floresta para a existência de um aquífero?

- c) Em sua opinião, quais são os desafios para a preservação desse aquífero?

- 4 Observe a representação a seguir:



O Aquífero Guarani se estende por parte das regiões sul, sudeste e centro-oeste do Brasil, abastece essas regiões e contribui para o desenvolvimento econômico das áreas onde está localizado.

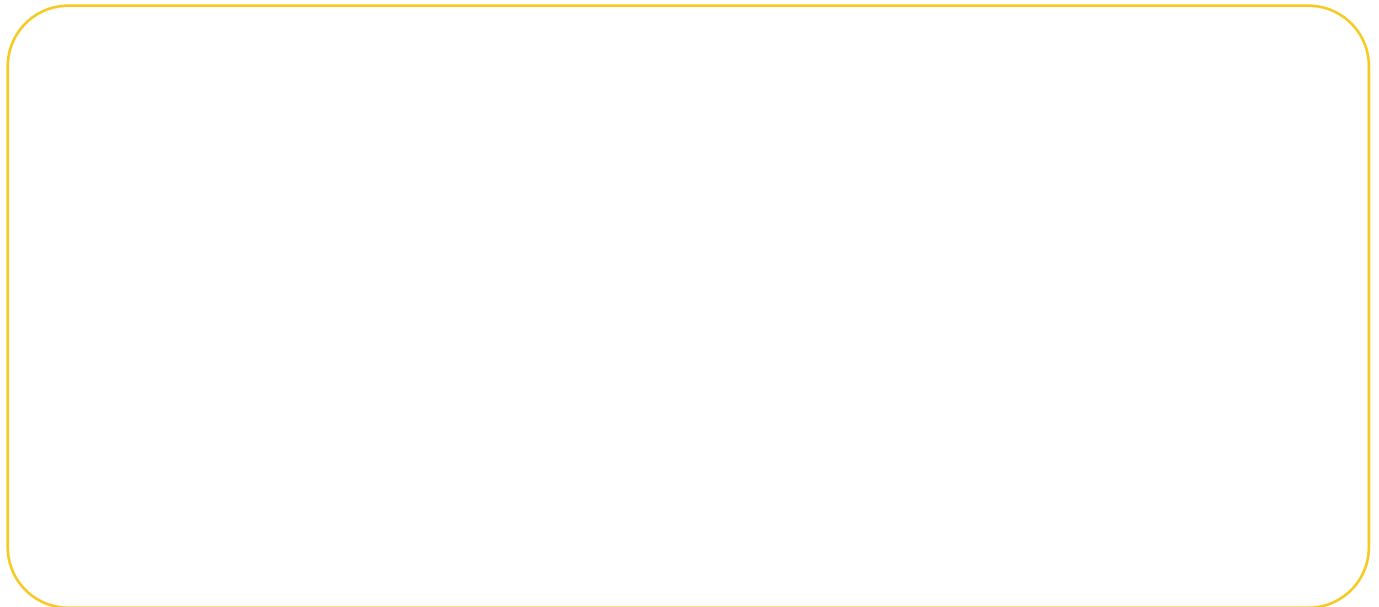
Sobre o aquífero Guarani vivem cerca de 15 milhões de habitantes e, aproximadamente, 200 cidades brasileiras utilizam suas águas para o abastecimento. Mas como é possível um aquífero como esse, localizado na região mais desenvolvida economicamente, não ter sido contaminado? Isso pode ser explicado pela sua formação rochosa.

O Aquífero Guarani é formado por sedimentos arenosos (arenito) e apresenta uma camada de rochas ígneas que cobre grande parte da área. Essa camada de lavas de basalto é impermeável, o que contribui para proteger as águas de contaminantes. A sua recarga é realizada pelas áreas onde as rochas porosas não foram cobertas pelas rochas ígneas.


- a) Por quais estados brasileiros se estende o aquífero Guarani?

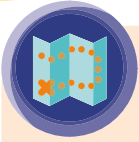
- b) O aquífero Guarani ultrapassa o território brasileiro e se estende por outros países da América do Sul. Escreva abaixo o nome desses países.

- c) Faça um desenho para representar como se forma o aquífero Guarani.



- d) Utilizando um mapa mudo, desenhe os dois maiores aquíferos brasileiros.





CARTOGRAFIA

Observe atentamente as imagens:

Trecho da Serra do Mar, município de São Sebastião, SP.



https://pt.wikipedia.org/wiki/Mata_Atl%C3%A2ntica#/media/Ficheiro:%20Guape%C3%A1_-_S%C3%A3o_Sebast%C3%A3o_-_Brasil_Serra_do_Mar_with_%20Atlantic_rain_forest_-_panoramio.jpg%20?vano%20Gutz

https://pt.wikipedia.org/wiki/Mata_Atl%C3%A2ntica#/media/Ficheiro:Camara_digital_%20nikon_119.jpg%20%20eiala%20pena



Parque Nacional da Serra da Bocaina, uma das maiores unidades de conservação da Mata Atlântica no Brasil.

Vista do Parque Intervales, Estado de São Paulo.



https://pt.wikipedia.org/wiki/Mata_Atl%C3%A2ntica#/media/Ficheiro:Floresta_ombrófila_Densa.JPG?Renato_Gaiga

5 Agora responda:

a) Ao observar as imagens, você diria que a Mata Atlântica é uma floresta úmida? Por quê?

b) Consulte diferentes mapas temáticos do Brasil de clima, de relevo e de fluxos de massas de ar. A partir das informações levantadas, explique a relação da umidade com a formação da Mata Atlântica.

6 A umidade e a chuva influenciam bastante no tipo de vegetação dos lugares. Além da floresta equatorial úmida, mais conhecida como floresta amazônica, localizada na região Norte do Brasil, temos em nosso território a Mata Atlântica.

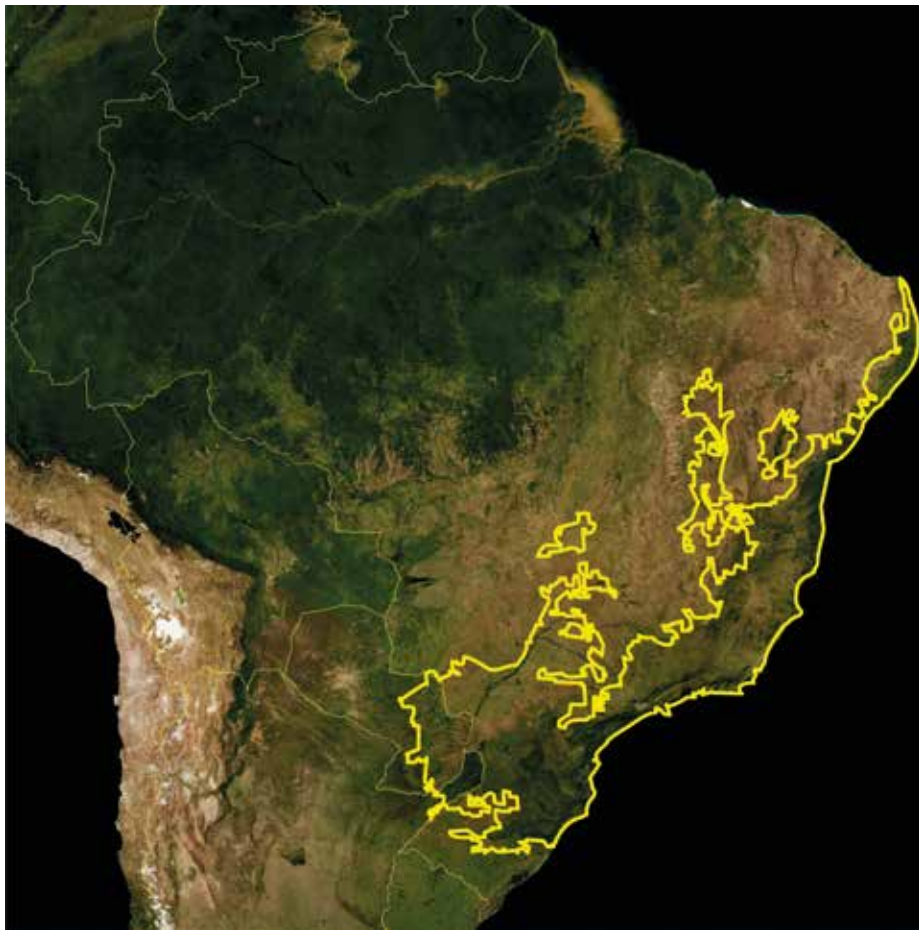
No século XVII, a Mata Atlântica era contínua como a floresta Amazônica e constituía a segunda maior floresta tropical do Brasil. Ela abrangia uma área equivalente a 1.315.460 km².

A Mata Atlântica se estende ao longo de 17 estados brasileiros: Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espírito Santo, Bahia, Alagoas, Sergipe, Paraíba, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Piauí.

Atualmente, vivem na Mata Atlântica cerca de 72% da população brasileira (IBGE, 2014).

São mais de 145 milhões de pessoas em 3.429 municípios, equivalentes a 61% dos existentes no Brasil.

Fonte: <https://www.sosma.org.br/conheca/mata-atlantica/>. (Adaptado).



https://pt.wikipedia.org/wiki/Mata_Atl%C3%A2ntica#/media/Ficheiro:Atlantic_Forest_WWF.jpg

Mapa da ecorregião da Mata Atlântica definida pelo WWF.
A linha amarelo escuro representa os limites dessa ecorregião. Imagem de satélite da NASA

- a) De acordo a imagem de satélite, que mostra as áreas que originalmente eram ocupadas pela Mata Atlântica, você diria que a Mata Atlântica foi desmatada?

- b) Quais motivos que levaram à supressão desta vegetação?

- 7 As chuvas interferem na vegetação e no cotidiano das pessoas nos diferentes lugares.

Observe a imagem a seguir:



<https://memoria.ebc.com.br/noticias/brasil/2014/11/chuva-deixa-zona-norte-de-sao-paulo-em-estado-de-atencao-por-uma-hora>

São Paulo, fevereiro de 2019

- a) Em que estação do ano a fotografia foi registrada?

- b) Qual é a principal característica dessa estação na Cidade de São Paulo?

- c) Nos quadros a seguir, represente, utilizando algodão, cola, canetinhas e outros materiais, os diferentes tipos de nuvens.

Cirrocumulus

Cirrostratus

Cirrus

Alto cumulus

Altostratus

Cumulonimbus

Nimbostratus

Stratus

Stratocumulus

Cumulus

UNIDADE 3

Movimentos Migratórios

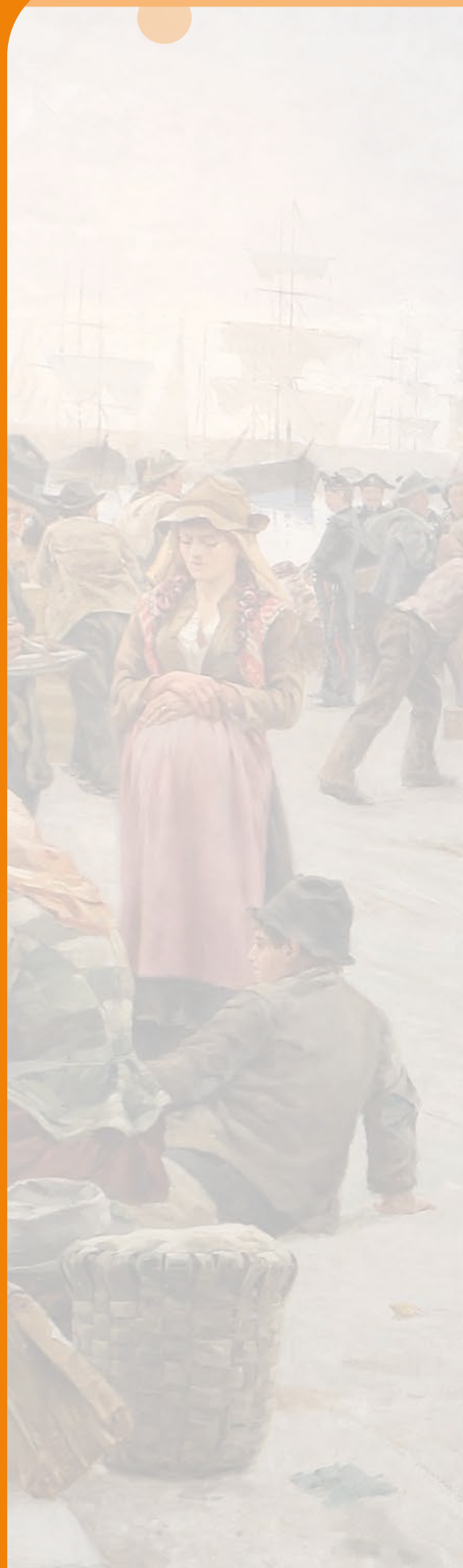
PRIMEIRAS PALAVRAS

As pessoas se deslocam desde os primórdios da história. Em todo o mundo, as pessoas mudam de cidade, de estado ou de país.

A maior parte sai de seus lugares de origem e vai em busca de melhores condições de vida, às vezes saem em busca de emprego ou fugindo de guerras, conflitos sociais ou políticos, da fome ou de fenômenos naturais.

Observe a obra de Angelo Tommasi, de 1896, que representa o porto de Livorno, na Itália. Que elementos presentes na obra mostram que essas pessoas estão de partida? Como você acha que essas pessoas estão se sentindo?

https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Angelo_Tommasi_-_gli_emigranti_-_1896_-_01.jpg#media/File:Angelo_Tommasi_-_gli_emigranti_-_1896_-_01.jpg





Angiolo Tommasi, Gli emigranti, 1896; olio su tela, 262 x 433 cm;
Roma, Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea.

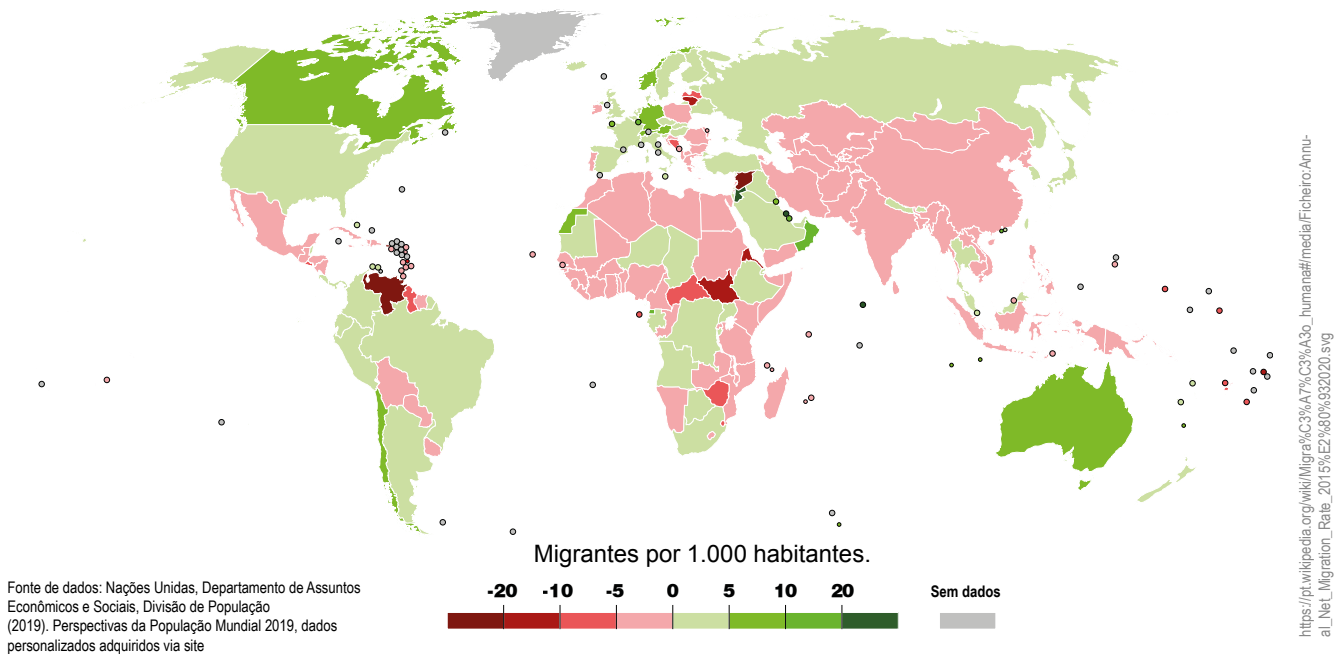
ATIVIDADE 1 – Os diferentes tipos de migração

de repente todos somos migrantes
 trocando uma casa pela outra
 primeiro trocamos o ventre pelo ar
 depois o subúrbio pela cidade imunda
 em busca de uma vida melhor
 mas alguns de nós abandonam sua terra por completo

Rupi Kaur - The sun and her flowers (*tradução livre*)

1 Observe a representação.

Taxa de migração líquida anual 2015-2020



Mapa que indica a diferença entre a entrada e a saída de pessoas de cada país. Países em verde recebem mais pessoas, enquanto países com tons avermelhados são os que têm mais saída de pessoas.

- a) Com a ajuda de um atlas, escreva o nome de um país que mais recebeu migrantes no período representado no mapa.

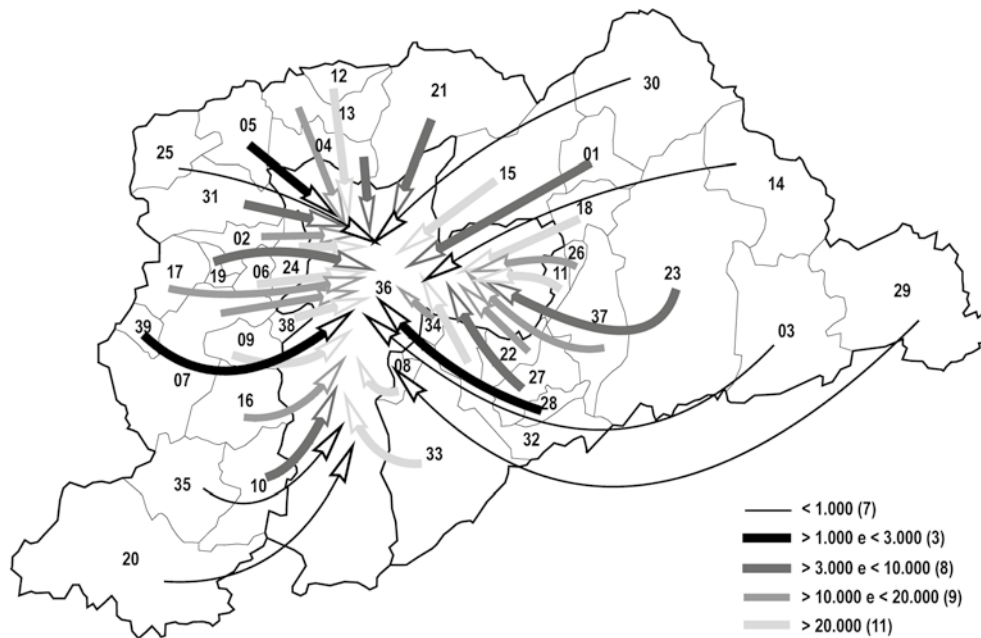
- b) Cite um nome de um país de expulsão de migrantes.

- c) Como você define o conceito de migrante?

- d) Quais são suas hipóteses para explicar o porquê o Canadá atrai pessoas, enquanto a Síria expulsa pessoas de seu território?

- 2 Milhares de pessoas se deslocam diariamente entre os municípios da Região metropolitana de São Paulo. Esses deslocamentos são feitos, principalmente, por pessoas que residem em municípios da RMSP mas trabalham ou estudam em São Paulo. Observe a representação desses fluxos.

Deslocamentos populacionais para o município de São Paulo Região metropolitana de São Paulo – 2000



http://produtos.seade.gov.br/produtos/ppp/v19n04/v19n04_06.pdf

1 Arujá	11 Ferraz de Vasconcelos	21 Mairiporã	31 Santana de Parnaíba
2 Barueri	12 Francisco Morato	22 Mauá	32 Santo André
3 Biritiba Mirim	13 Franco da Rocha	23 Mogi das Cruzes	33 São Bernardo do Campo
4 Caieiras	14 Guararema	24 Osasco	34 São Caetano do Sul
5 Cajamar	15 Guarulhos	25 Pirapora do Bom Jesus	35 São Lourenço da Serra
6 Carapicuíba	16 Itapeverica da Serra	26 Poá	36 São Paulo
7 Cotia	17 Itapevi	27 Ribeirão Pires	37 Suzano
8 Diadema	18 Itaquaquecetuba	28 Rio Grande da Serra	38 Taboão da Serra
9 Embu	19 Jandira	29 Salesópolis	39 Vargem Grande Paulista
10 Embu-Guaçu	20 Juquitiba	30 Santa Isabel	

a) Cite o nome de três municípios em que os fluxos para São Paulo são mais expressivos.

b) Qual é a relação da proximidade dos municípios com a quantidade dos fluxos representados?

c) Qual é o nome desse tipo de migração?

d) Que recurso na legenda dos mapas utiliza-se para representar os fluxos?

3 Observe o mapa do sistema de trens de São Paulo:



Legenda Legend

	Linha 1 - Azul Line 1-Blue	METRÔ
	Linha 2 - Verde Line 2-Green	METRÔ
	Linha 3 - Vermelha Line 3-Red	METRÔ
	Linha 4 - Amarela Line 4-Yellow	VIAQUATRO
	Linha 5 - Lilás Line 5-Lilac	VIAMOBILIDADE
	Linha 7 - Rubi Line 7-Ruby	CPTM
	Linha 8 - Diamante Line 8-Diamond	VIAMOBILIDADE
	Linha 9 - Esmeralda Line 9-Emerald	VIAMOBILIDADE
	Linha 10 - Turquesa Line 10-Turquoise	CPTM
	Linha 11 - Coral Line 11-Coral	CPTM
	Linha 12 - Safira Line 12-Sapphire	CPTM
	Linha 13 - Jade Line 13-Jade	CPTM
	Linha 15 - Prata Line 15-Silver	METRÔ
	Expresso Aeroporto (confira os horários no site CPTM) Airport Express	CPTM
	Expresso Turístico Touristic Express	CPTM
	Ponte Orca ao Zoológico Orca Shuttle to the Zoo	EMTU
	Corredor Metropolitano de Ônibus Metropolitan Bus Corridor	EMTU
	Corredor São Mateus-Jabaquara São Mateus-Jabaquara Corridor	EMTU
	Corredor Guarulhos-SP Guarulhos-SP Corridor	EMTU
	Corredor Itapevi-SP Itapevi-SP Corridor	EMTU
	Trecho do viário com tráfego compartilhado Street sector with shared traffic	EMTU
	Terminal Metropolitano de Ônibus Metropolitan Bus Terminal	
	Estação Station	
	Integração - gratuita Free interchange	
	Integração - tarifada Paid interchange	
	Integração - gratuita: Horário Especial (veja no site: METRÔ/CPTM) Free interchange during off-peak hours	
	Distância em metros entre estações, a pé Distance in meters between stations, on foot	
	Terminal Rodoviário Long Distance Bus Terminal	

a) Escreva o número e o nome das linhas que as pessoas que vivem nos municípios relacionados abaixo teriam que utilizar para chegar à estação Sé:

- Francisco Morato _____
- Itapevi _____
- Mogi das Cruzes _____
- Rio Grande da Serra _____

b) Quais linhas de metrô ou CPTM você precisaria utilizar caso fosse ao centro da Cidade de São Paulo, na praça da Sé?

c) Quais linhas de metrô ou CPTM você precisaria utilizar caso precisasse ir até o Aeroporto Internacional de Guarulhos?

d) Qual é a importância do transporte público para uma cidade como São Paulo?



ÁUDIO

Leia e ouça a música Asa Branca, de Luiz Gonzaga e Humberto Teixeira, disponível no QR Code e no link e preste atenção na letra da música.

<https://youtu.be/zsFSHg2hxbc?si=R-c9jEMn6wrXYhKX>



4 Responda:

a) A que tipo de movimento migratório a música se refere?

b) Quais trechos da música evidenciam as características da estação seca na região do semiárido nordestino?

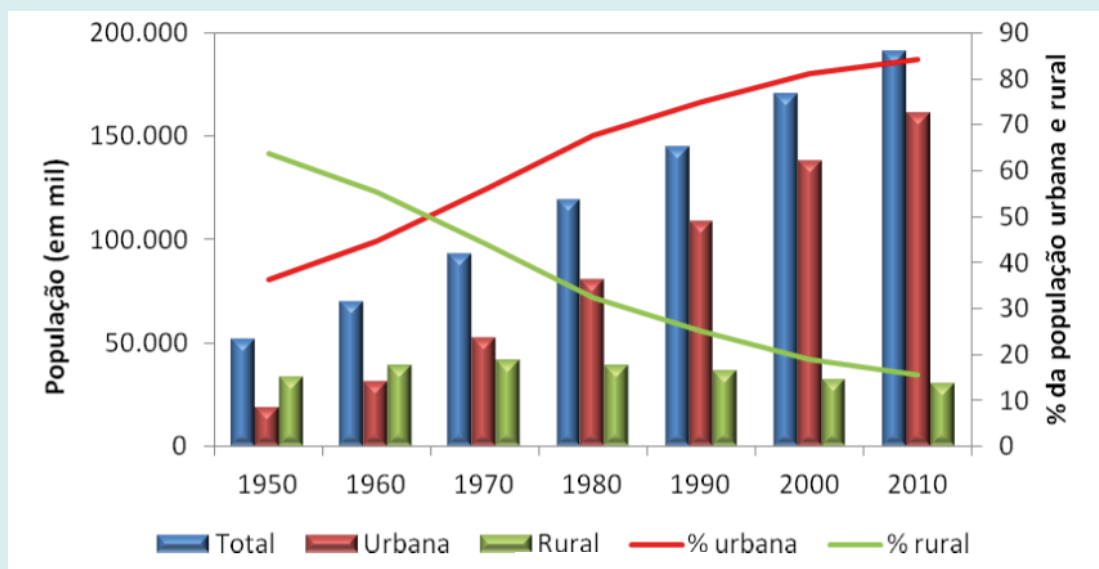
c) Quais trechos evidenciam a estação das chuvas e a volta do sertanejo que migrou temporariamente em busca de trabalho?



VAMOS PESQUISAR!

Analise os dados do gráfico.

Distribuição da população brasileira por situação de domicílio, 1950 - 2010



<https://periodicos.fundaj.gov.br/CAD/article/view/1922>

Fonte: Dados IBGE 1950 – 2010

5) Agora responda às questões a seguir:

a) O que ocorreu com a população brasileira entre as décadas de 1960 e 1970 segundo o gráfico?

b) Quais são suas hipóteses para explicar a mudança da população brasileira nesse período?

- c) Faça uma pesquisa e, com o auxílio do professor, descubra o que é e por que o êxodo rural ocorreu nesse período no Brasil.



ATIVIDADE PRÁTICA

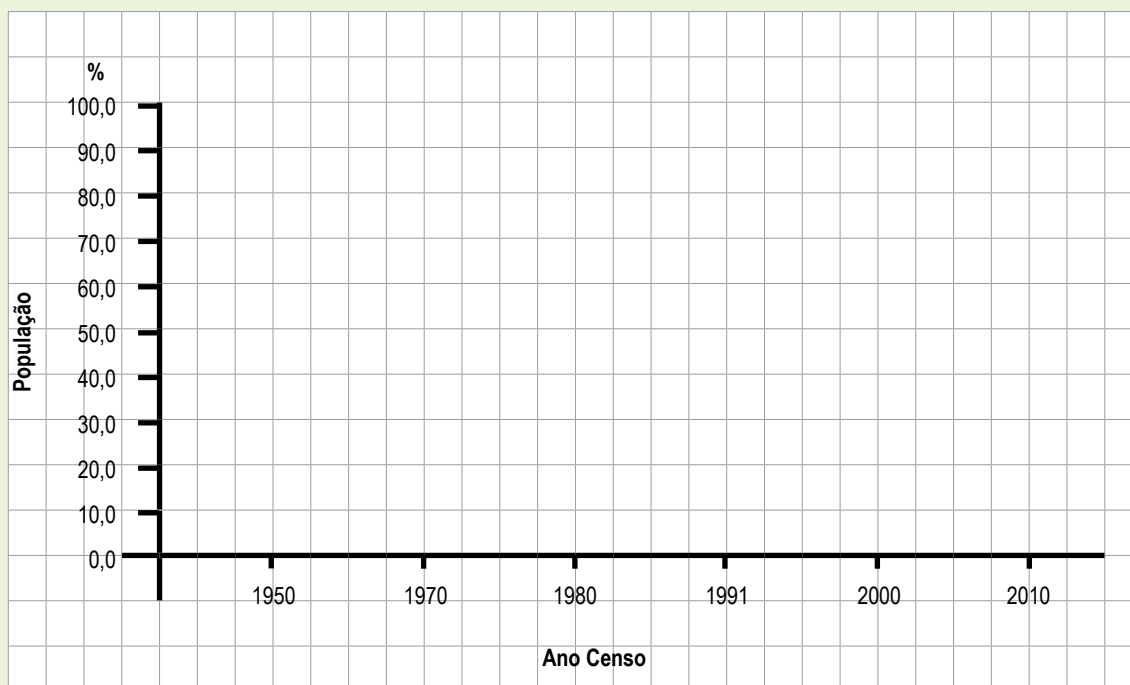
Construa um gráfico de barras para verificar como se distribui a população urbana e rural no Brasil. Para isso, utilize os dados da tabela a seguir:

Grandes Regiões e Unidades da Federação	1960 ¹	1960 ¹	1970 ¹	1970 ¹	1980 ¹	1980 ¹	1991 ²	1991 ²	2000 ²	2000 ²	2010 ²	2010 ²
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
BRASIL	45.1%	54.9%	56.0%	44.0%	67.7%	32.3%	75.5%	24.5%	81.2%	18.8%	84.4%	15.6%
Região Norte	35.5%	64.5%	42.6%	57.4%	50.2%	49.8%	57.8%	42.2%	69.8%	30.2%	73.5%	26.5%
Região Nordeste	34.2%	65.8%	41.8%	58.2%	50.7%	49.3%	60.6%	39.4%	69.0%	31.0%	73.1%	26.9%
Região Sudeste	57.4%	42.6%	72.8%	27.2%	82.8%	17.2%	88.0%	12.0%	90.5%	9.5%	92.9%	7.1%
Região Sul	37.6%	62.4%	44.6%	55.4%	62.7%	37.3%	74.1%	25.9%	80.9%	19.1%	84.9%	15.1%
Região Centro-Oeste	37.2%	62.8%	50.9%	49.1%	70.7%	29.3%	81.3%	18.7%	86.7%	13.3%	88.8%	11.2%

Fonte: IBGE, Censo Demográfico 1960, 1970, 1980, 1991, 2000 e 2010.

(1) População recenseada. (2) População residente.

<https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?dados=9&uf=00>



6 Responda a seguir:

a) Em qual região brasileira a população urbana é maior?

b) Qual é a região brasileira que apresenta a maior população rural?

c) Você diria que a população brasileira é predominantemente rural ou urbana? Justifique.

ATIVIDADE 2 – Migrações internas

1 Observe os mapas a seguir:



https://pt.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%A7%C3%A3o_interna_no_Brasil#/media/Ficheiro:Anos_60-80.png
https://pt.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%A7%C3%A3o_interna_no_Brasil#/media/Ficheiro:Anos_80-90.png
https://pt.wikipedia.org/wiki/Migra%C3%A7%C3%A3o_interna_no_Brasil#/media/Ficheiro:90-.png

- a) De qual região veio a maior parte dos fluxos migratórios para São Paulo?
-
-
- b) Qual é a relação da espessura das setas no mapa com a intensidade dos fluxos de migrantes?
-
-
-
-
-
-
- c) Muitas pessoas se mudaram para a região Sudeste entre as décadas de 1960 e 1980, você imagina o por quê?
-
-
-
-
-
-



VAMOS PESQUISAR!

Como você sabe, a Cidade de São Paulo apresenta características multiculturais graças aos diversos fluxos de pessoas que chegam à cidade todos os anos. Faça uma pesquisa em casa para descobrir a origem e os períodos em que as pessoas que vivem com você ou em seu bairro vieram para a cidade.

- 1) Faça as perguntas a seguir e registre as respostas.

Nome e idade:

De onde veio:

Em que ano veio:



RODA DE CONVERSA

Acesse o link e o QR Code e ouça a música “Cidadão”, de Lúcio Barbosa, na voz de Zé Geraldo, atentando para a letra da música.



Link: <https://www.youtube.com/watch?v=6aG8ikHY6L4>

2 Responda:

a) Qual motivo fez com que esse migrante viesse para a cidade?

b) Você acha que em São Paulo existe preconceito e discriminação com pessoas que vêm para a cidade de outras partes do Brasil?

c) O que poderíamos fazer para reduzir esses problemas?

- 3 Os fluxos migratórios, sejam internos ou externos, contribuem muito para a riqueza dos lugares que recebem esses migrantes. Pense na Cidade de São Paulo, será que a cidade seria desse jeito se não tivesse recebido migrantes de todas as partes do Brasil e do mundo? Observe as imagens a seguir:



Pastel de feira



Cuscuz Paulista



Tapioca recheada com queijo

- a) Você já experimentou um desses pratos? Qual?

- b) Quais deles são tipicamente paulistanos?

- c) Quais foram as influências dos migrantes na criação desses pratos?


- d) Quais outros pratos ou alimentos que consumimos em São Paulo têm influência de migrantes?




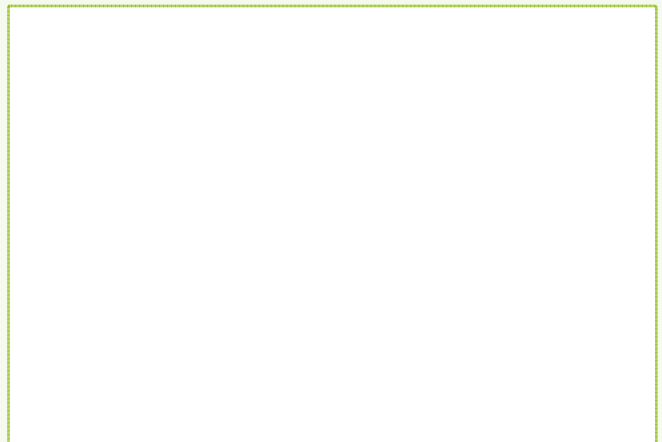
ATIVIDADE PRÁTICA

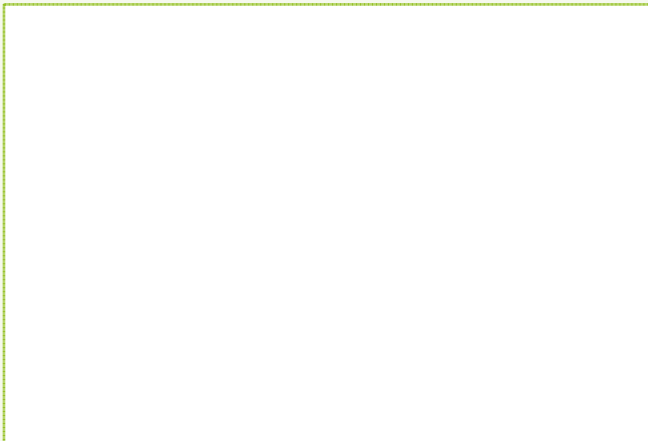
Em nossa cidade, podemos identificar a influência dos fluxos internos de migrantes nas paisagens, quando observamos locais onde essas pessoas manifestam sua cultura, nos hábitos alimentares, etc. Faça um trabalho de campo para descobrir nas paisagens de seu bairro, nos costumes, as influências desses fluxos migratórios. Elabore um relatório fotográfico ou uma série de desenhos e em cada imagem crie uma legenda explicativa.











4 Você já ouviu ou leu a literatura de Cordel?



Folhetos a venda, pendurados em cordéis

Literatura de cordel também conhecida no Brasil como folheto, literatura popular em verso, ou simplesmente cordel, é um gênero literário popular escrito frequentemente na forma rimada, originado em relatos orais e depois impresso em folhetos. Remonta ao século XVI, quando o Renascimento popularizou a impressão de relatos orais, e mantém-se uma forma literária popular no Brasil. O nome tem origem na forma como tradicionalmente os folhetos eram expostos para venda, pendurados em cordas, cordéis ou barbantes em Portugal. No Nordeste do Brasil o nome foi herdado, mas a tradição do barbante não se perpetuou: o folheto brasileiro pode ou não estar exposto em barbantes. Alguns poemas são ilustrados com xilogravuras, também usadas nas capas. As estrofes mais comuns são as de dez, oito ou seis versos. Os autores, ou cordelistas, recitam esses versos de forma melodiosa e cadenciada, acompanhados de viola, como também fazem leituras ou declamações muito empolgadas e animadas para conquistar os possíveis compradores.

Para reunir os expoentes deste gênero literário típico do Brasil, foi fundada em 1988 a Academia Brasileira de Literatura de Cordel, com sede no Rio de Janeiro.

Em 19 de novembro é comemorado o “Dia do Cordelista”, em homenagem ao nascimento de Leandro Gomes de Barros, nascido em 19 de novembro de 1865.

Em setembro de 2018, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional reconheceu a literatura de cordel como patrimônio cultural imaterial do Brasil.

- a) Leia um fragmento do cordel “A seca do Ceará”

A Seca do Ceará

Seca as terras as folhas caem,
Morre o gado sai o povo,
O vento varre a campina,
Rebenta a seca de novo; Cinco, seis mil emigrantes
Flagelados retirantes
Vagam mendigando o pão,
Acabam-se os animais
Ficando limpo os currais
Onde houve a criação.
Não se vê uma folha verde
Em todo aquele sertão
Não há um ente d’aqueles
Que mostre satisfação [...]

BARROS, Leandro Gomes de. A seca do Ceará,
disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/jp000013.pdf>

- b) Quais características geográficas estão presentes no trecho?

- c) Que motivos, conforme o cordel, levou as pessoas a migrarem?

- d) Acesse o QR Code ou o link disponível: <https://youtu.be/bQt1dxETW-8?si=OUuSj8fBEKnNZck0> e assista ao vídeo que explica como é feito um cordel. A seguir, reúna-se com seu grupo para a elaboração de um folheto de cordel que conte como é a realidade de muitos migrantes nordestinos que vieram para a Cidade de São Paulo em busca de melhores condições de vida.



ATIVIDADE 3 – Fluxos Externos

- 1 Observe as diferentes paisagens pelo Brasil



Imagem 1 – Mesquita Brasil, bairro do Cambuci, São Paulo



Imagem 2 – Bairro da Liberdade, São Paulo



Imagem 3 – Construções feitas em enxaimel, no centro da cidade de Blumenau-SC

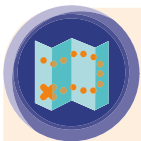
[https://pt.wikipedia.org/wiki/Liberdade_\(bairro_de_S%C3%A3o_Paulo\)#/media/Ficheiro:Liberdade_sao_paulo.jpg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Liberdade_(bairro_de_S%C3%A3o_Paulo)#/media/Ficheiro:Liberdade_sao_paulo.jpg)

<https://pt.wikipedia.org/wiki/Blumenau#/media/Ficheiro:Blumenau-1.jpg>

a) Em quais imagens conseguimos identificar a influência migrante nessas paisagens.

b) Quais foram os fluxos migratórios internacionais responsáveis pelas transformações nas paisagens mostradas?

c) Em seu bairro há marcas nas paisagens que evidenciam a influência migrante? Quais?



CARTOGRAFIA

“A migração internacional marcou de maneira significativa a metrópole paulistana. [...]

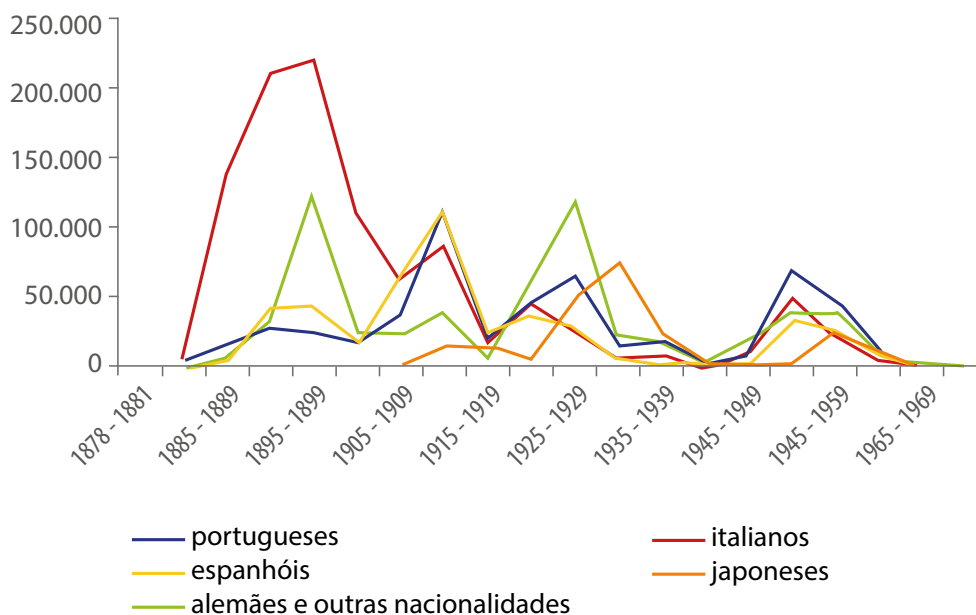
A industrialização principalmente de têxteis caracterizava-se no Brás e na Mooca pela presença italiana como força de trabalho e de moradia. O bairro do Bexiga e o Bom Retiro guardam também a memória da presença deste contingente migratório.[...]

A migração espanhola para o Brasil é pouco estudada e a bibliografia é rara [...]. Sabe-se, entretanto, que dos mais de 700 000 espanhóis que vieram para o Brasil entre 1882 e 1972, mais de $\frac{3}{4}$ se estabeleceram no Estado de São Paulo.

ROSSINI, Rosa Ester. A interculturalidade na metrópole. In: CARLOS, Ana Fani; OLIVEIRA, Ariovaldo (org.). **Geografia de São Paulo**: representação e crise da metrópole. São Paulo: Contexto, 2004. p.343-368. v.1. (Adaptado).

- 2 Os principais fluxos migratórios internacionais para o Brasil no século XIX foram de portugueses, italianos, espanhóis, alemães e japoneses. Essas pessoas contribuíram para o desenvolvimento cultural e econômico dos lugares em que chegaram. Observe o gráfico que mostra a chegada desses migrantes entre 1872 e 1971 no Estado de São Paulo.

Imigrantes entrados no Estado de São Paulo, segundo a nacionalidade (1872 - 1971)



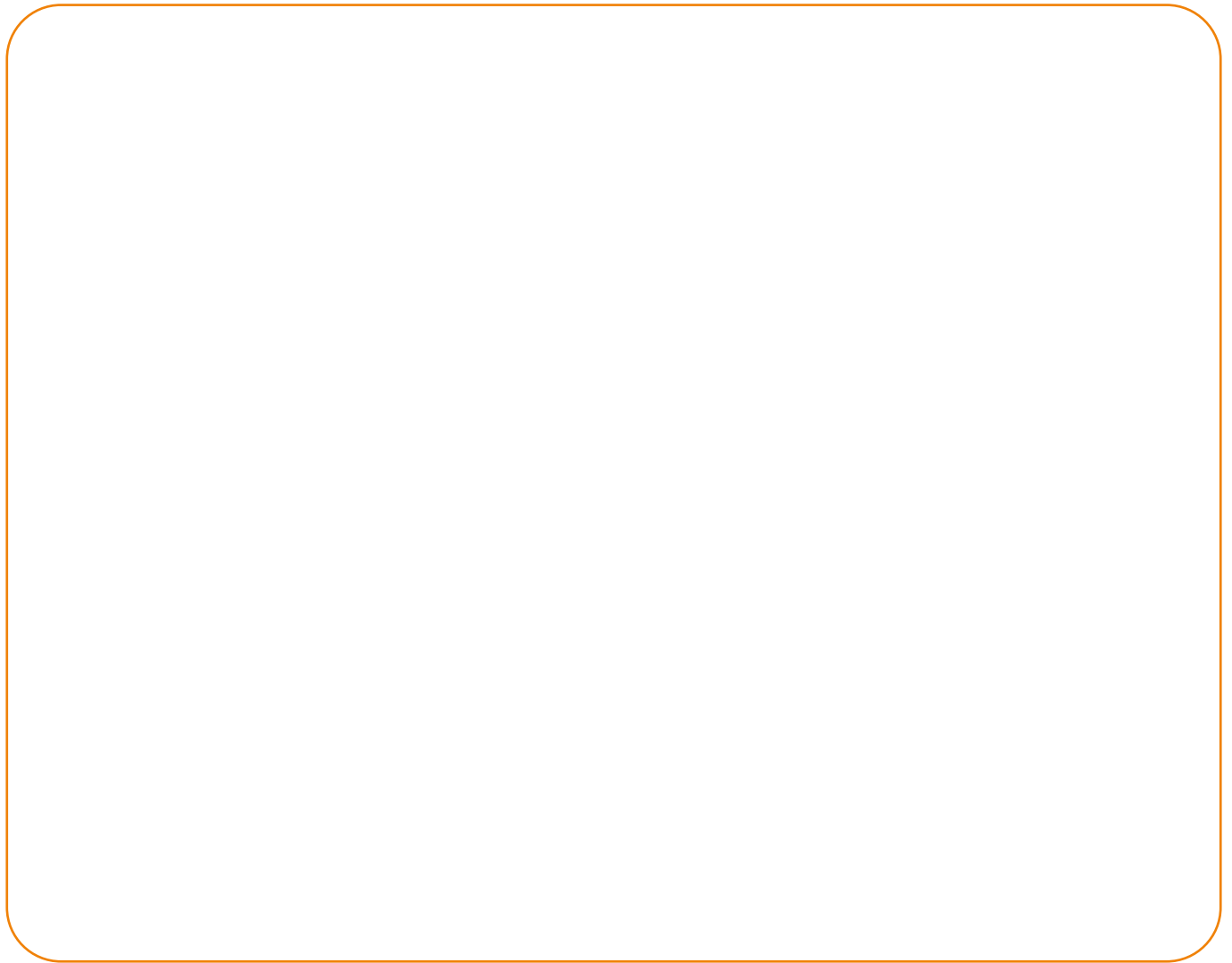
BASSANEZI, Maria; SCOTT, Ana; BACELLAR, Carlos; TRUZZI, Oswaldo.
Atlas da Imigração Internacional em São Paulo 1850-1850. São Paulo: Editora Unesp, 2008. p. 19.
Disponível em: <http://www.arquivoestado.sp.gov.br/imigracao/estatisticas.php>

- a) Em sua escola ou comunidade há algum migrante internacional ou descendentes de imigrantes? Quem? Você sabe de onde vieram?

- b) Qual é a nacionalidade da maior parte dos migrantes que chegaram ao Estado de São Paulo no período entre 1881 e 1905?

- c) Quais contribuições culturais você conhece que foram feitas por essas culturas para a Cidade de São Paulo?

- d) Elabore um croqui cartográfico que represente os fluxos migratórios ocorridos no período representado no gráfico. Utilize uma cor distinta para cada fluxo, não utilize a cor preta.



- e) Complete o croqui com os fluxos realizados pelos colegas da turma ou por seus familiares, utilize a cor preta para representar esses fluxos e crie uma descrição para nomear esse fluxo na legenda.



VAMOS PESQUISAR!

O Museu da Imigração do Estado de São Paulo preserva a história das pessoas que chegaram ao Brasil por meio da Hospedaria de Imigrantes do Brás, e o relacionamento construído, ao longo dos anos, com as diversas comunidades representativas da cidade e do estado.

É no entrelaçamento dessas memórias que se encontra a oportunidade única de compreender e refletir o processo migratório. Ao valorizar o encontro de múltiplas histórias e origens, propomos ao público o contato com as lembranças daquelas pessoas que vieram de terras distantes, suas condições de viagem, adaptação aos novos trabalhos e contribuição para a formação do que hoje chamamos de identidade paulista.

FONTE: <http://museudaimigracao.org.br/sobre-o-mi/o-museu>

- 3 A imagem a seguir mostra migrantes na Hospedaria dos imigrantes no século XIX.



Migrantes posando para fotografia no pátio central da Hospedaria dos Imigrantes, São Paulo, 1890

- a) Ao observar a imagem dos migrantes recém-chegados ao Brasil, como você imagina que eles estavam se sentindo?
-
-

2) Busque informações e registre-as abaixo:

Origem:	Período de migração
Quantas pessoas vieram (aproximadamente):	
Quais motivos fizeram com que migrassem: _____	

Houve algum incentivo dos governos para que essas pessoas migrassem? Quais? _____	

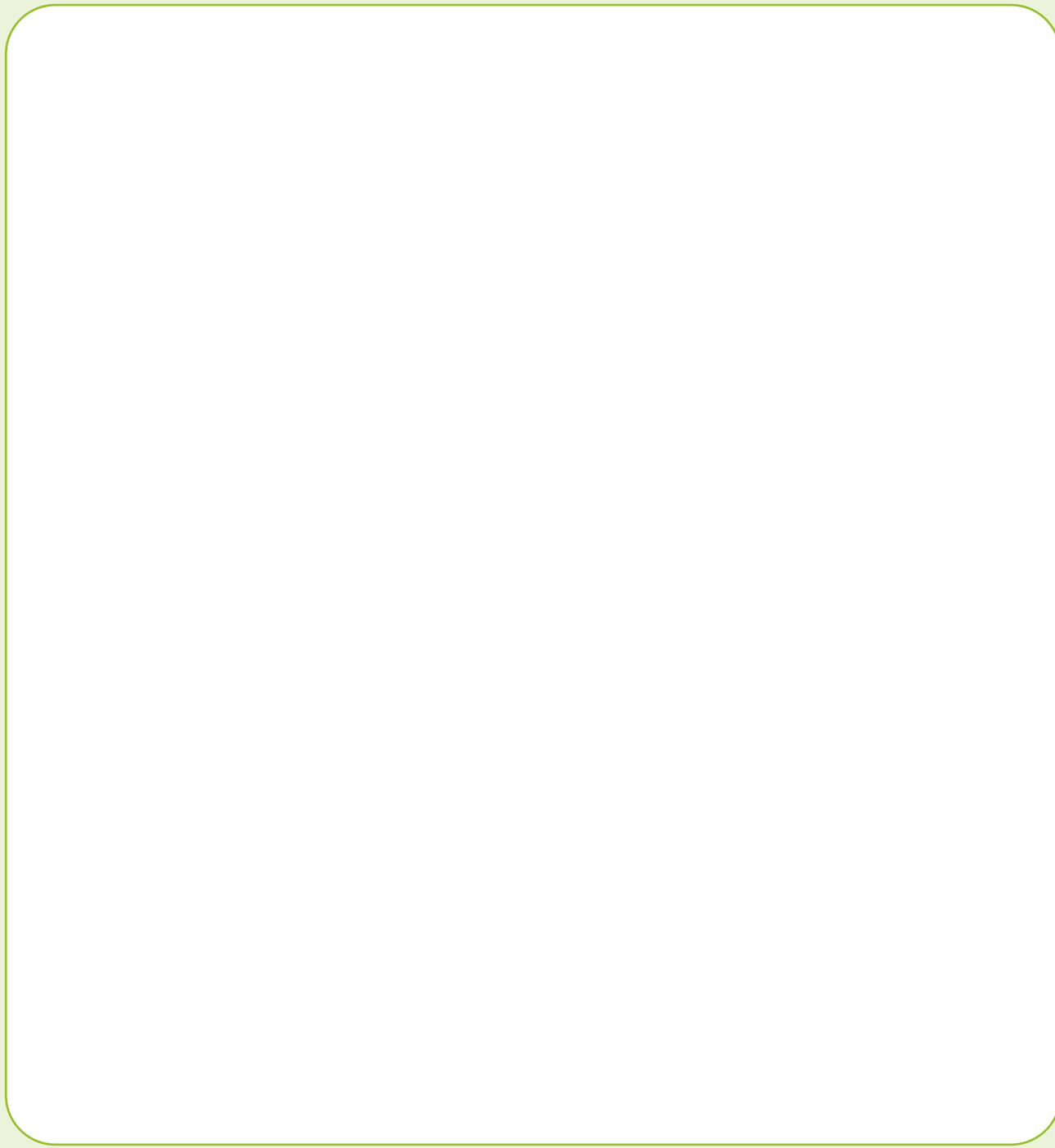
Vieram para trabalhar no campo ou na cidade?	
Quais as principais atividades econômicas ou trabalhos essas pessoas desenvolviam? _____	

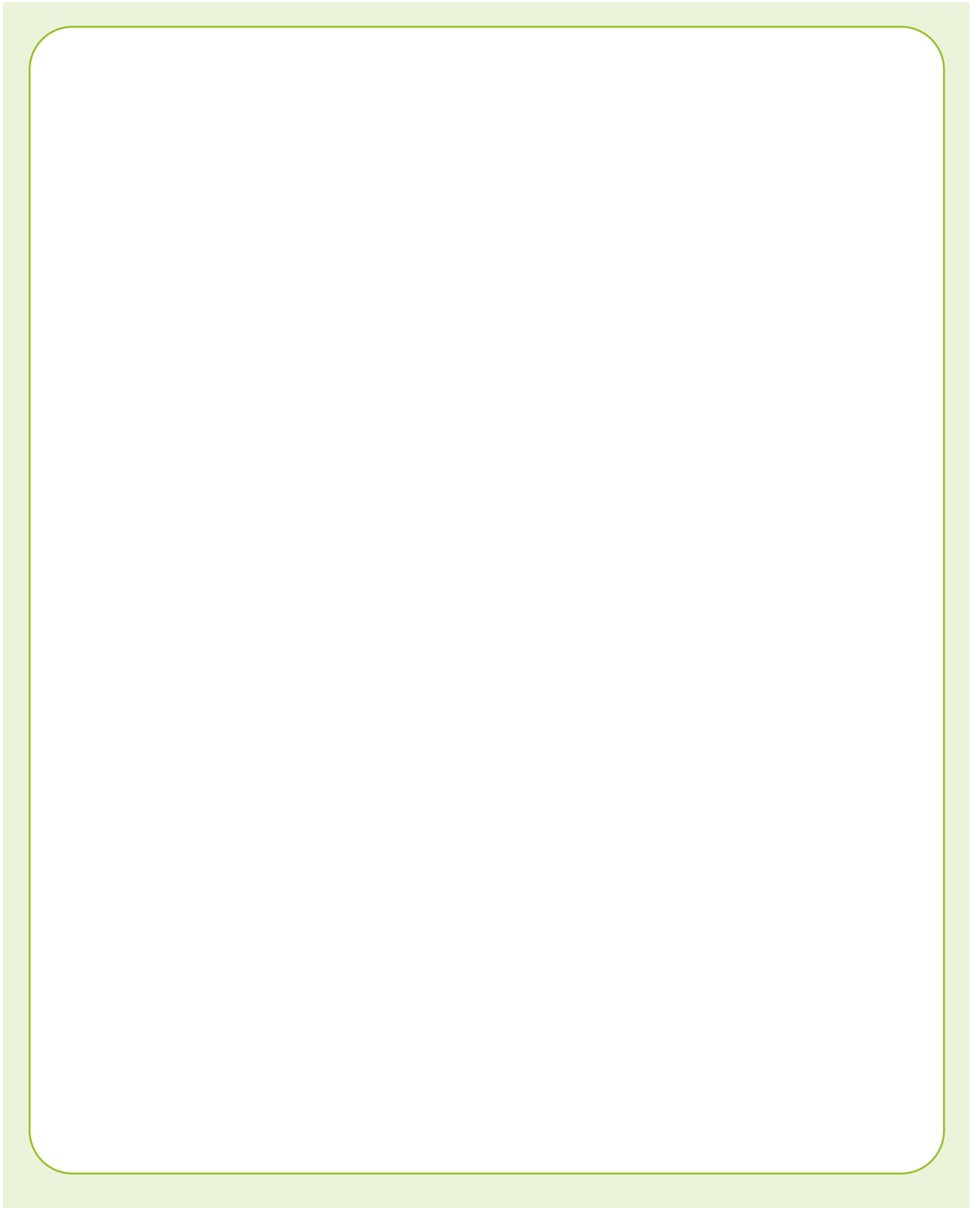
Quais foram as principais dificuldades encontradas por essas pessoas? _____	

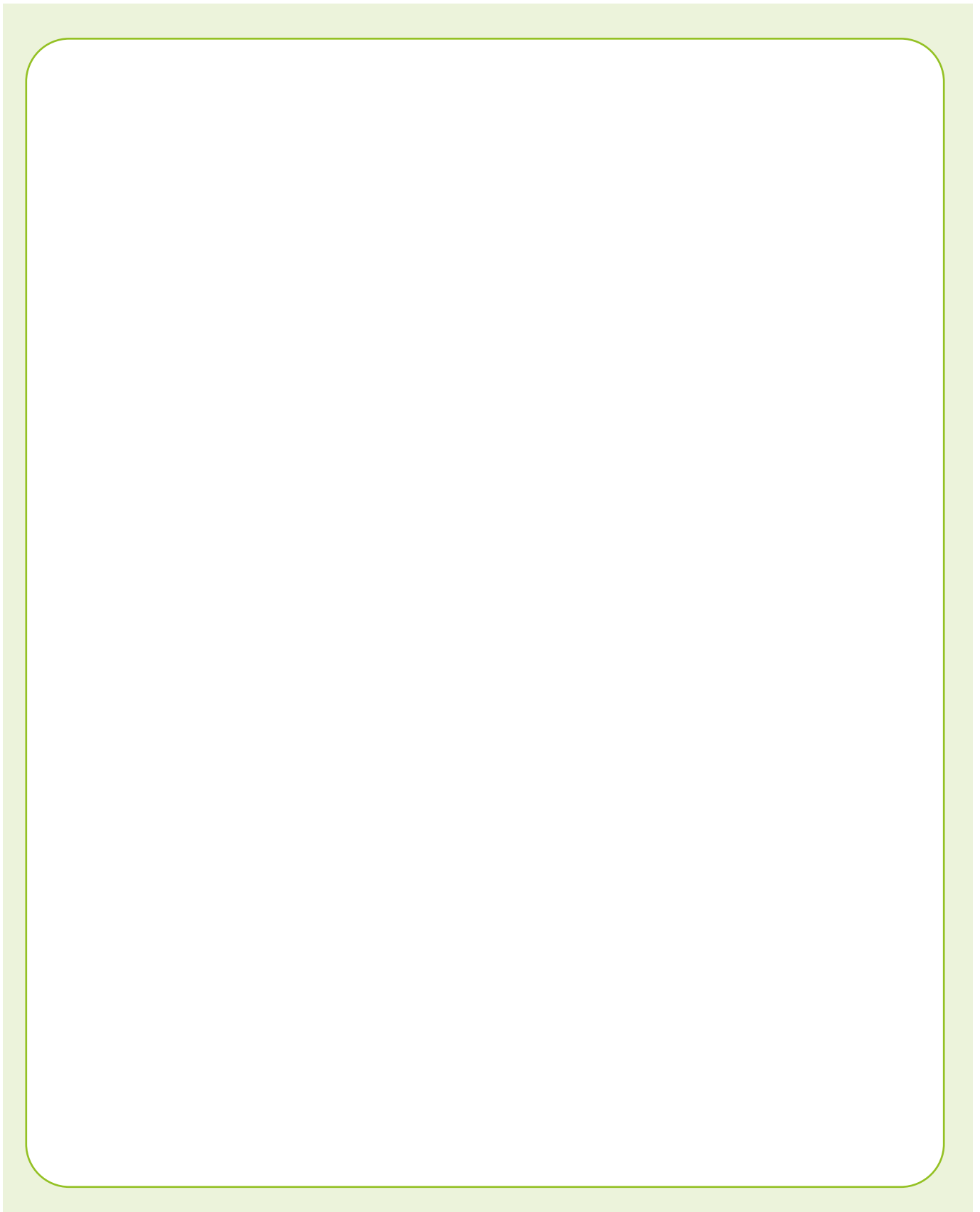
Quais foram as contribuições desses migrantes para a cultura brasileira? _____	

Durante o trabalho de campo

- 3) Elabore um relatório de campo utilizando as informações e registros adquiridos durante a visita. Desenhe ou fotografe os itens do acervo que contribuem para compreender a importância dos movimentos migratórios para o Brasil, cole nos quadros e crie uma legenda explicativa para cada imagem.



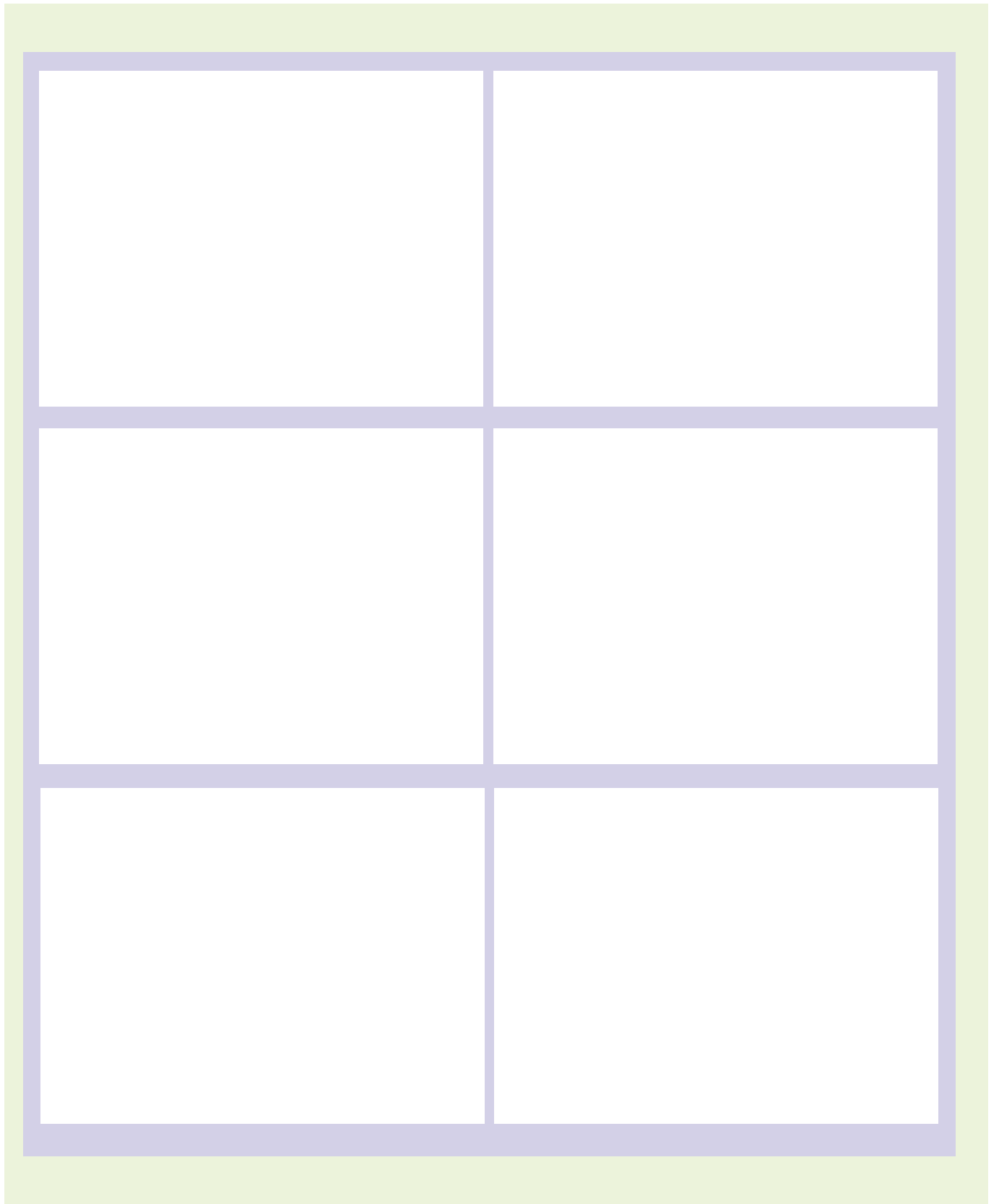




Depois do trabalho de campo

- 4) Ao longo das pesquisas, vocês adquiriram muitas informações sobre os migrantes. A partir dessas informações, elabore uma história em quadrinhos para representar um ou mais aspectos relacionados à experiência que essas pessoas vivenciaram.

The image shows a blank comic strip template with five panels. The panels are arranged in three rows: the top row has one wide panel, and the bottom two rows each have two side-by-side panels. The panels are outlined in a light purple color and are set against a light green background.





VAMOS PESQUISAR!

Assim como os fluxos migratórios internos, vindos de diferentes partes do Brasil, contribuíram e contribuem para a formação e desenvolvimento da Cidade de São Paulo, os fluxos migratórios internacionais também ajudam a transformar as paisagens paulistanas. Observe a obra de Tomie Ohtake:



Escultura 80 anos da imigração japonesa, assinada pela artista Tomie Ohtake

Para quem passa pela avenida 23 de Maio, não tem como ficar despercebida a escultura 80 Anos da Imigração Japonesa, assinada pela artista plástica Tomie Ohtake. A obra, como o próprio nome diz, é comemorativa. Localizado em frente ao Centro Cultural São Paulo, o monumento é composto por quatro ondas de concreto que se elevam do chão. Elas representam as quatro gerações de nikkeis (descendentes de japoneses) no Brasil, que são o issei (nascido no Japão), o nissei (filho de japoneses), o sansei (neto) e o yonsei (bisneto). Nascida em Kioto, no Japão, há 95 anos, Tomie chegou ao porto de Santos em 1936, acompanhada pelo irmão Teinosuke, quando tinha 23 anos de idade. Começou a pintar apenas aos 40 anos, em 1968, ano em que se naturalizou brasileira. A sua nova morada, desde então, tornou-se definitivamente São Paulo.

Fonte: <https://www.al.sp.gov.br/noticia/?id=289122>

- 4 Em diferentes momentos de nossa história, o Brasil recebeu diversos fluxos migratórios e eles ainda continuam. Observe com atenção a tabela a seguir que mostra as 20 nacionalidades mais representativas de migrantes internacionais residentes em São Paulo nos anos de 2013 e 2019.

País de Nascimento	nº pessoas Ano: 2013	% do total de migrantes internacionais (359.523)	País de Nascimento	nº pessoas Ano: 2019	% do total de migrantes internacionais (361.201)
Portugal	78.696	21,89%	Bolívia	75.282	20,84%
Bolívia	59.526	16,56%	Portugal	52.284	14,48%
Japão	36.004	10,01%	China	27.414	7,59%
Itália	25.339	7,05%	Japão	24.631	6,82%
Espanha	20.239	5,63%	Itália	17.128	4,4%
China	18.943	5,27%	Haiti	16.291	4,51%
Coreia do Sul	15.616	4,34%	Espanha	14.208	3,93%
Argentina	13.158	3,66%	Coreia do Sul	14.143	3,92%
Chile	9.341	2,60%	Argentina	13.116	3,63%
Estados Unidos	8.774	2,44%	Peru	11.111	3,08%
Alemanha	8.325	2,32%	Chile	8.834	2,45%
Peru	7.212	2,01%	Estados Unidos	8.208	2,27%
França	6.228	1,73%	Paraguai	7.667	2,12%
Paraguai	6.602	1,69%	Alemanha	6.893	1,91%
Líbano	4.570	1,27%	Colômbia	6.459	1,79%
Uruguai	3.460	0,96%	França	6.429	1,78%
Colômbia	2.748	0,76%	Líbano	3.961	1,10%
Grã-Bretanha	2.734	0,76%	Angola	3.283	0,91%
México	1.824	0,51%	Uruguai	3.156	0,87%
Romênia	1.654	0,46%	Síria	3.051	0,84%

- a) Qual foi a principal mudança nos fluxos de migrantes internacionais para São Paulo entre 2013 e 2019?

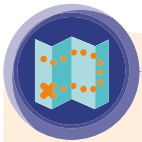
- b) Quais são os principais continentes onde os países de origem, dos fluxos de 2013, se localizam?

- c) Nos fluxos de 2019, quais são os dois novos países que aparecem como países de origem?

- 5 Com base na tabela da atividade anterior, construa dois gráficos representando as 5 primeiras nacionalidades nas migrações para o Brasil em 2013 e em 2019.



- a) Ao comparar os dois gráficos, quais foram as mudanças mais significativas?



CARTOGRAFIA

Retome a tabela do item 4 e represente dois mapas.

- 1) No primeiro, você irá representar os fluxos para o Brasil, no ano de 2019, realizados por migrantes internacionais de origem dos países americanos.



chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefincbej/http://geotip-
ibge.gov.br/produutos_educacionais/mapas_mudodos/mapas_do_brasil/
mapas_nacionais/brasil.pdf

- 2) No segundo mapa, você irá representar os fluxos das 20 primeiras nacionalidades que migraram para São Paulo no ano de 2019.



chrome-extension://efaidhbmnnnbpocjgllpcqglefndmkaj/http://geofip.itge.gov.br/produtos_educacionais/mapas_mudosemapas_do_brasil/mapas_nacionais/brasil.pdf



VÍDEO

Assista ao vídeo **“Imigrantes e chegada de refugiados trazem a SP diversidade cultural”**, produzido pela TV Brasil, disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=2RQtLc2nUk&t=79s>



- 6 No vídeo, a narradora afirma: “Aprender sobre o outro é também aprender sobre a gente”. Reflita sobre essa afirmação e escreva um texto para explicar o que isso significa para você que vive na Cidade de São Paulo.



RODA DE CONVERSA

Refugiada é aquela pessoa que, por medo de ser perseguida por causa de sua raça, religião, nacionalidade, opinião política ou pertencimento a um grupo social se vê forçada a deixar a sua casa e o seu país de origem. No Brasil, a Lei Brasileira de Refúgio (Lei Federal nº 9.474, de 22 de julho de 1997) também considera como refugiada aquela pessoa que, devido a uma situação de grave e generalizada violação de direitos humanos, tem que deixar seu país de origem.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Educação. **Currículo da Cidade:** Povos Migrantes: Orientações Pedagógicas. São Paulo: SME/COPED, 2021. p.19.

7 Assista ao vídeo **“Refugiados e migrantes longe de casa”**, produzido pela ONU Brasil e disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=X1wFLifH14Y>



a) Quais aspectos mostrados no vídeo mais chamou a sua atenção? Por quê?

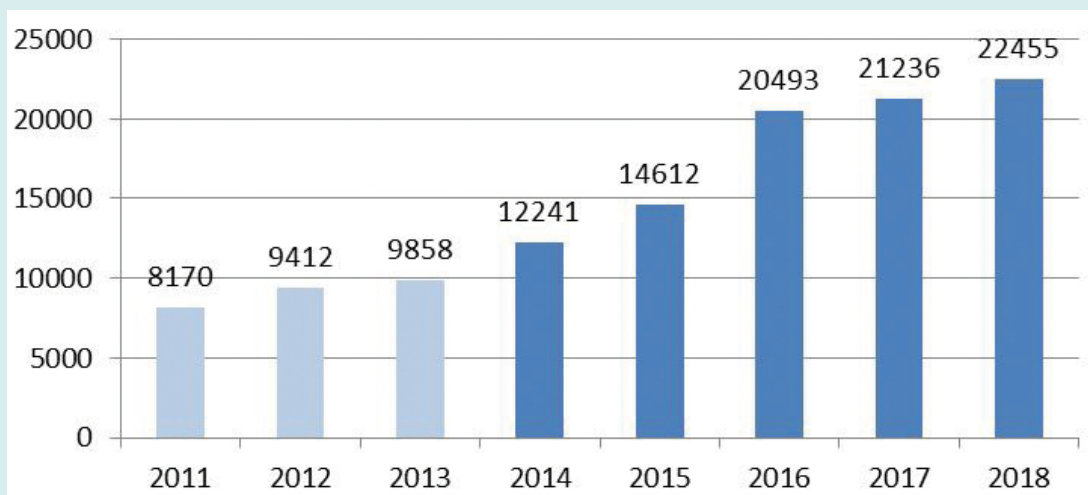
b) Converse com os colegas sobre como as crianças refugiadas podem se sentir nos lugares aonde chegam.



VAMOS PESQUISAR!

Assim como o Brasil recebe muitos migrantes todos os anos, muitos brasileiros também migram para outros países em busca de melhores condições de vida. Observe o gráfico.

Quantidade de declarações de saída definitiva do Brasil



https://pt.wikipedia.org/wiki/Diáspora_brasileira#/media/Ficheiro:Quantidade_de_declarações_de_saída_definitiva_do_Brasil.jpg

Quantidade de declarações de saída definitiva do Brasil, de 2011 a 2018. Essa elevação no número de emigrantes deveu-se principalmente à crise econômica de 2014 e à falta de segurança.

Fonte: Receita Federal

8 De acordo com o gráfico, responda:

a) O que ocorreu com a quantidade de migrantes que deixam o Brasil?

b) A partir de que ano houve aumento significativo?

c) Como você imagina que seja a vida desses brasileiros quando chegam aos países de destino?

d) Faça uma pesquisa para descobrir os principais destinos dos migrantes brasileiros que deixam o Brasil. A partir do mapa mudo abaixo, demonstre esses fluxos migratórios. Não se esqueça de fazer uma legenda!



<https://educa.ibge.gov.br/criancas/mapas-5.html>

Legenda

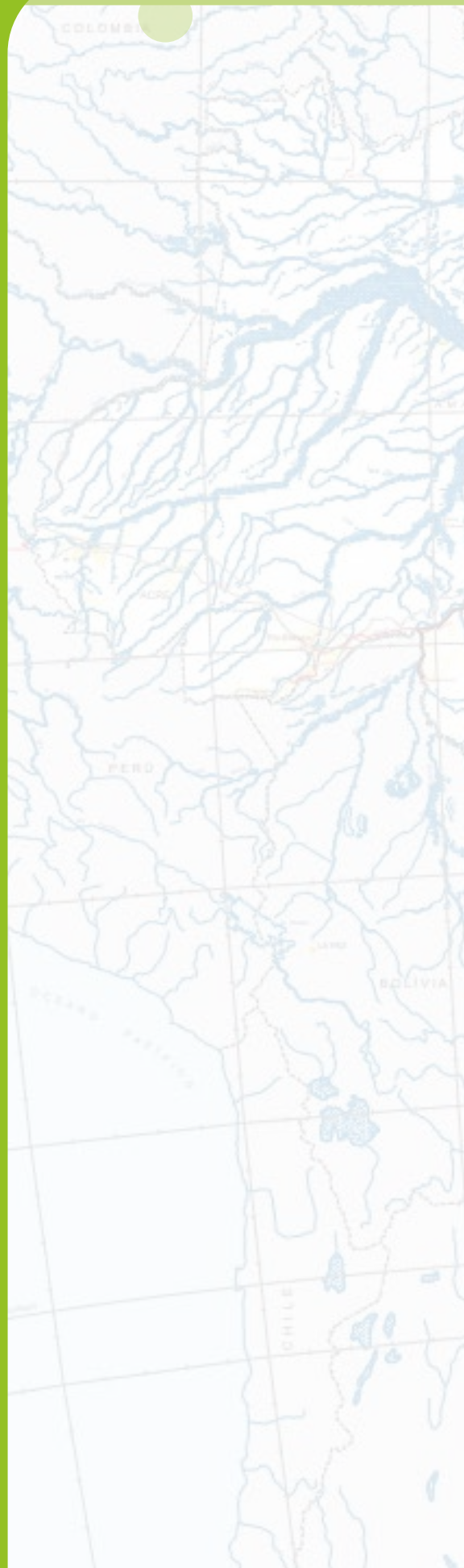
UNIDADE 4

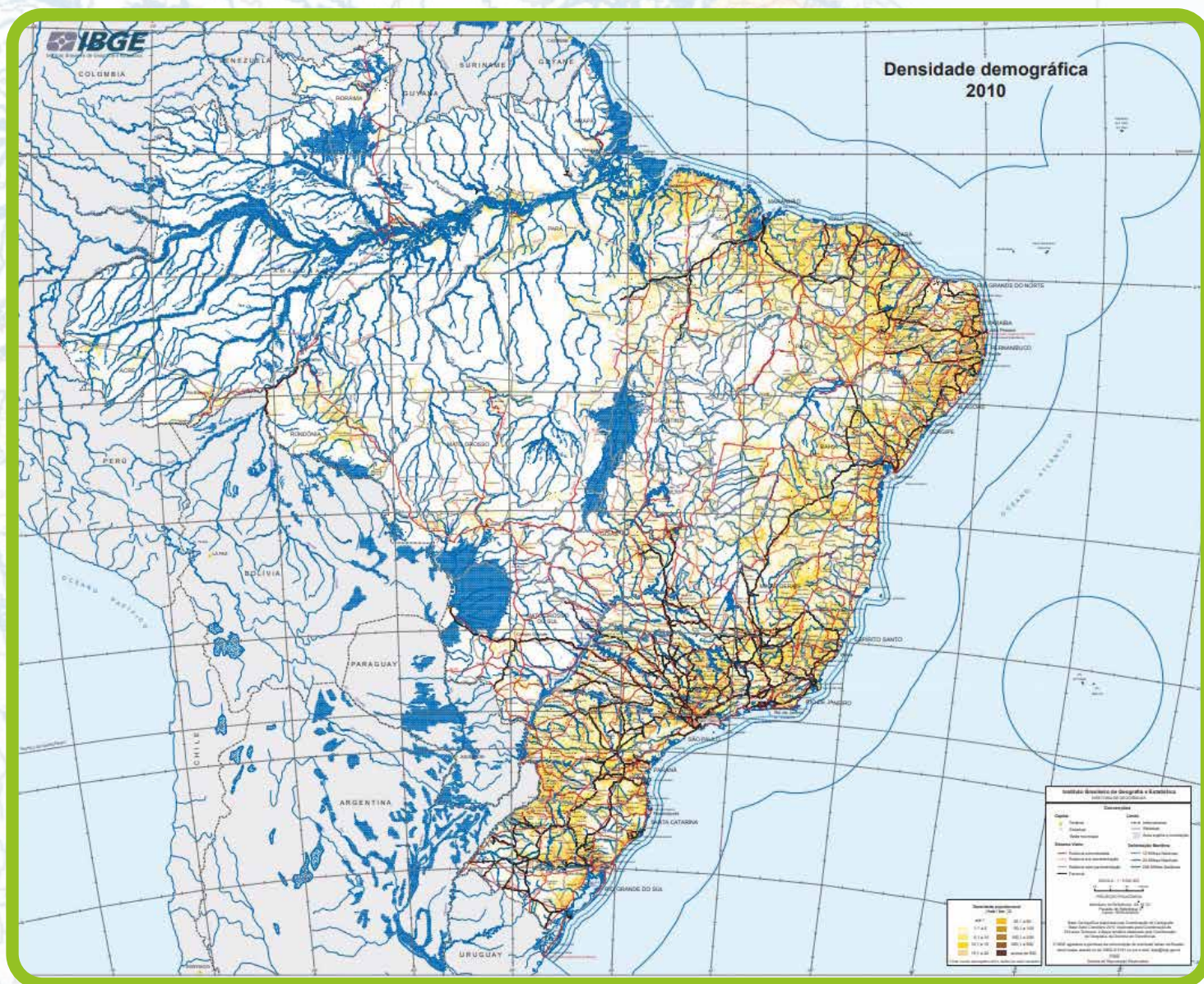
A ocupação do território brasileiro e a característica dos lugares

PRIMEIRAS PALAVRAS

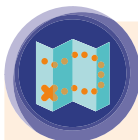
Ao observar o mapa que mostra a distribuição da população pelo território brasileiro, você consegue identificar em que áreas há concentração de habitantes? Quais são suas hipóteses para explicar essa distribuição?

Como sabemos, o Brasil foi colonizado pelos portugueses no século XVI e de lá para cá muitos fluxos migratórios ocorreram e possibilitaram a ocupação de todo o território nacional. Esses fluxos estão relacionados ao uso e à ocupação dos lugares em diferentes períodos e de acordo, principalmente, com o desenvolvimento econômico. No entanto, isso não significa que não existiam pessoas ocupando todo o território, pelo contrário, bem antes da ocupação europeia todas as terras que hoje chamamos de Brasil eram usadas e ocupadas pelos povos originários.





ATIVIDADE 1 – Ocupação do território brasileiro



CARTOGRAFIA

As atividades econômicas desenvolvidas ao longo da história do Brasil, desde sua colonização a partir do século XVI até o século XIX foram responsáveis pela ocupação e pela posse portuguesa deste território ao longo do período colonial. Esse processo de ocupação também nos ajuda a compreender a distribuição da população e o uso dos espaços até a atualidade.

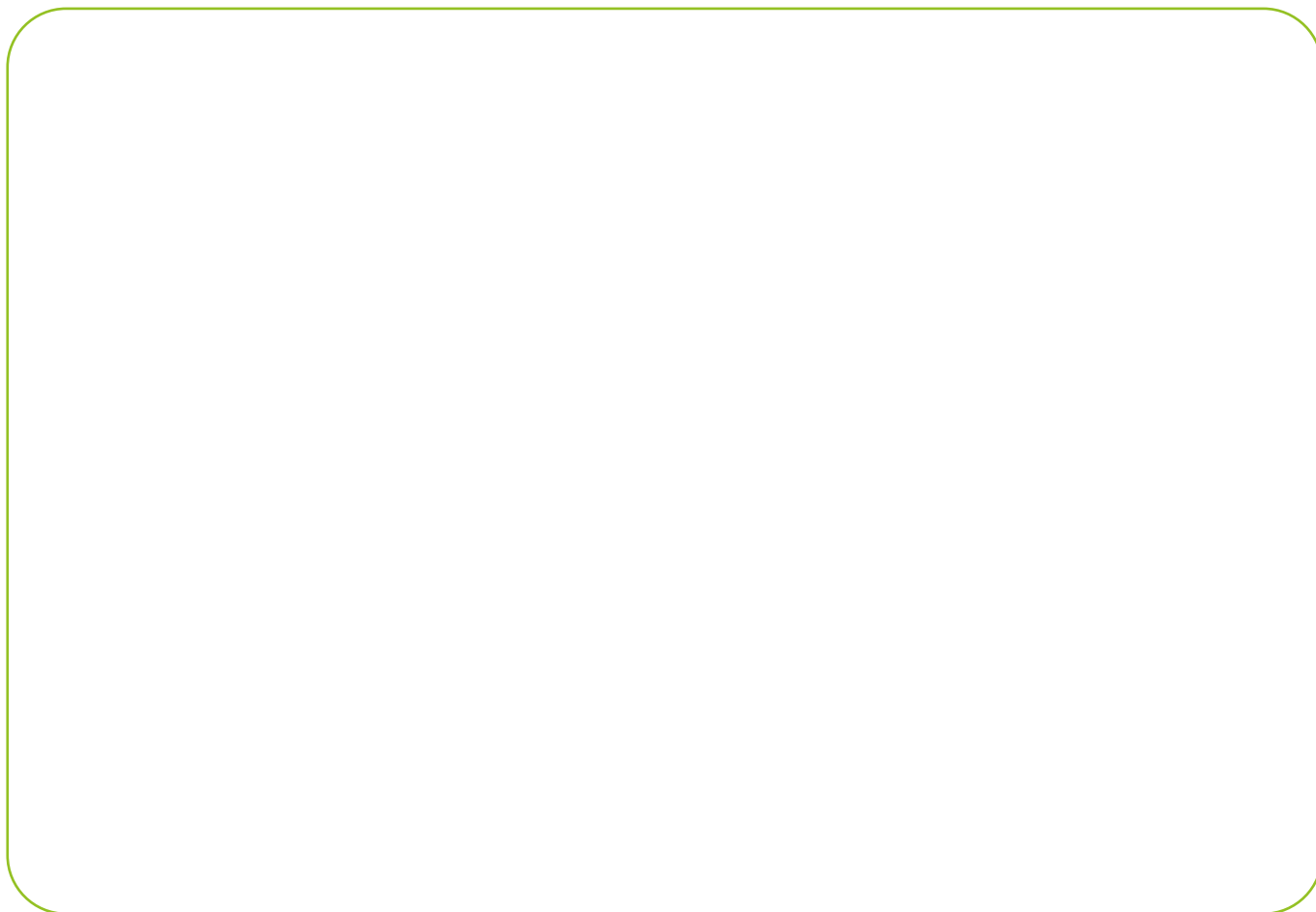
- 1 Crie uma tabela com os principais ciclos econômicos do Brasil, destacando suas características, períodos e impactos na sociedade. Descubra, com a ajuda de seu professor, outras atividades econômicas menos conhecidas que ocorreram no Brasil durante esses ciclos. Inclua informações sobre como essas atividades foram desenvolvidas para a economia e a sociedade.

Mapa do Brasil – Economia no século XVI

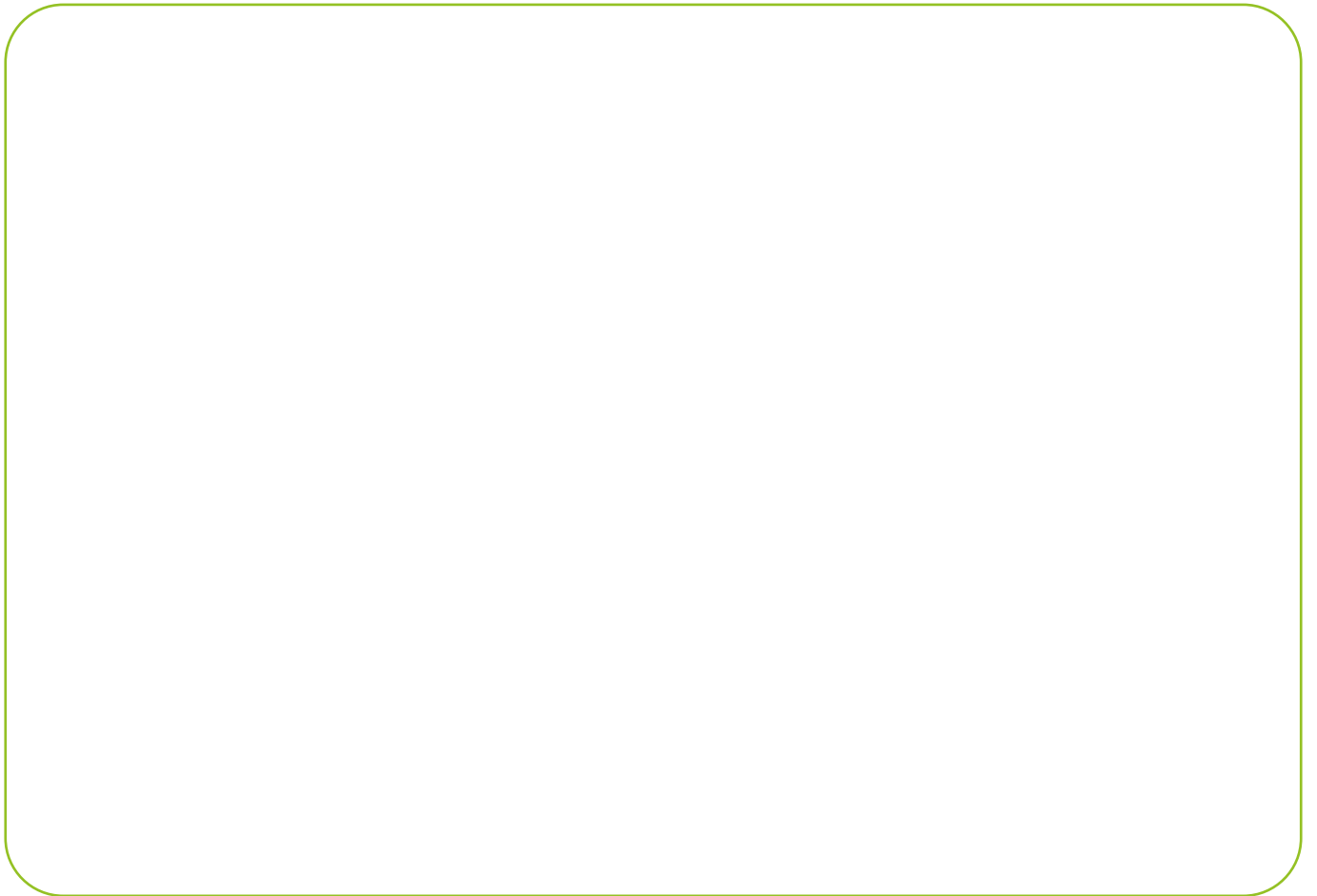
Mapa do Brasil – Economia no século XVII



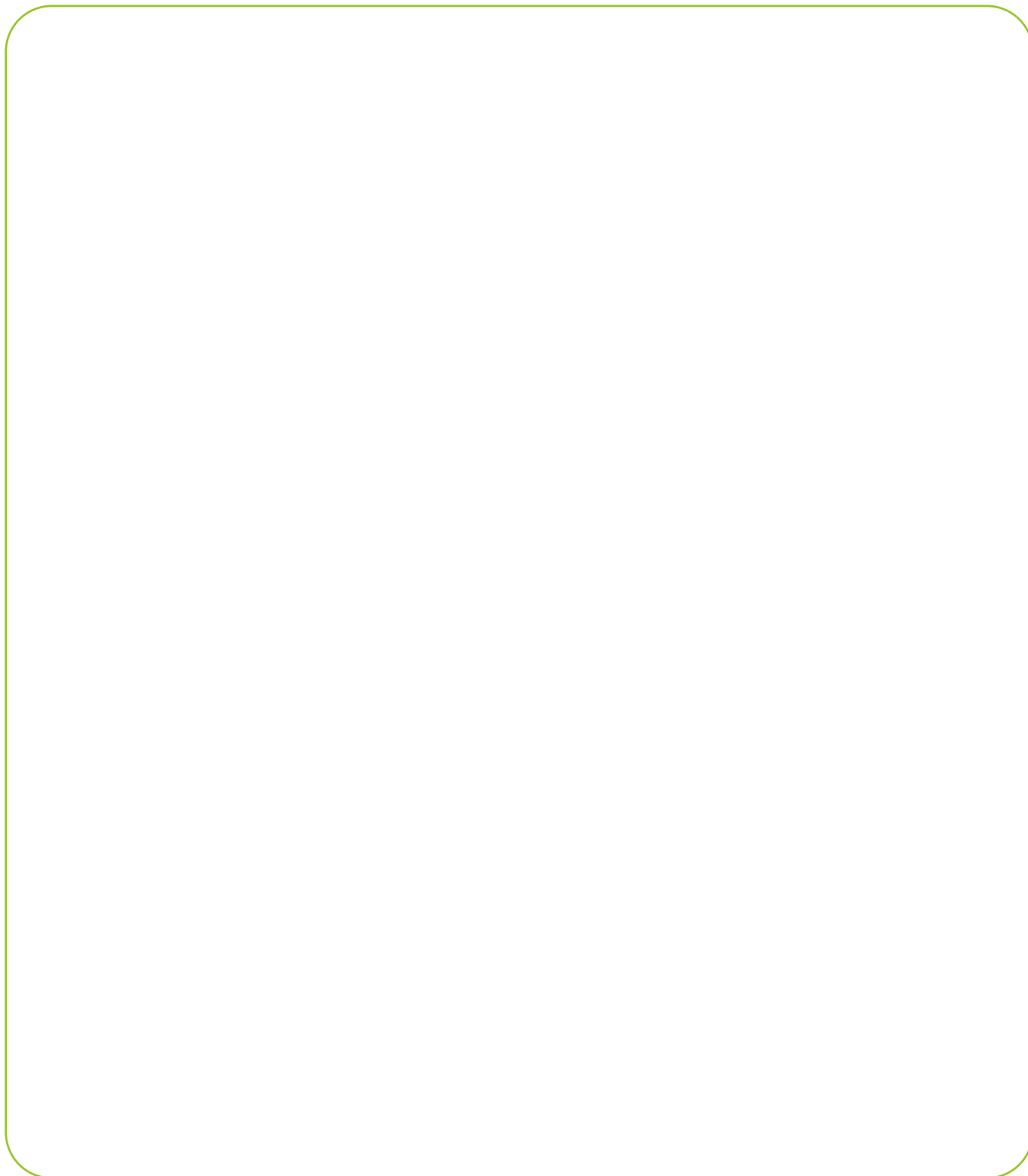
Mapa do Brasil – Economia no século XVIII



Mapa do Brasil – Economia no século XIX



- 3 Faça uma tabela com os principais ciclos econômicos, onde eles ocorreram e em que período se desenvolveram.

A large, empty rounded rectangular box with a thin green border, intended for the student to create a table of economic cycles. The box is currently blank.



VAMOS PESQUISAR!

Os diferentes ciclos econômicos geraram transformações significativas para os lugares. Na Região amazônica, a exploração das Drogas do Sertão possibilitou a ocupação incipiente e o conhecimento da área, mas as grandes transformações ocorreram com o ciclo da borracha, que durante algum tempo promoveu a atração de fluxos migratórios para a região, gerou riquezas e transformou as paisagens. Faça uma pesquisa para levantar informações sobre as transformações ocorridas na Região Amazônica decorrentes desse período de ocupação e desse ciclo econômico. Observe abaixo a paisagem que mostra o teatro de Manaus, construído durante o ciclo da borracha.



https://pt.wikipedia.org/wiki/Ciclo_da_borracha#/media/Ficheiro:Teatro_amazonas.jpg

Teatro Amazonas em Manaus, um dos luxuosos edifícios construídos com as fortunas da borracha.

4 Responda:

- a) Em sua opinião, o que a construção de um edifício como esse representa nesse momento de ocupação da região Norte do Brasil?

b) O que foi o ciclo da borracha e qual era a importância desse produto na economia mundial?

c) Quais foram as mudanças no território brasileiro que tiveram relação com a exploração da borracha?

d) Qual é a relação entre a preservação da floresta e a produção da borracha?



VÍDEO

Antes da chegada dos colonizadores de origem europeia no século XVI, toda a região atualmente ocupada pelo estado de Minas Gerais era habitada por povos indígenas. Após a chegada de bandeirantes no século XVI, que buscavam escravizar indígenas e encontrar metais e pedras preciosas, este cenário sofre mudanças. No século XVII, descobre-se ouro na região, o que atrai muitos migrantes em busca de riquezas.

Vila Rica, atual Ouro Preto, foi um importante centro urbano que se desenvolveu a partir da mineração. Conheça sua história e sua importância para a economia colonial, assistindo ao vídeo **300 anos Vila Rica/Ouro Preto – Expedições**, produzido pelo Canal TV Brasil, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=MsOfdUlmKns>



5 Após assistir ao vídeo, responda:

- a) Converse com um colega sobre a relação da economia do ouro e o processo de urbanização de Ouro Preto, registre a seguir os aspectos que vocês consideram mais importantes.

- b) Apresente suas discussões para os demais colegas da turma. Os aspectos levantados pelos demais colegas correspondem aos que você e seu colega destacaram?

- c) Vocês consideram que a exploração de outros minerais também é importante para o desenvolvimento econômico de um país? Por quê?

O café foi o principal produto de exportação da economia brasileira durante o século XIX e o início do século XX, garantindo as divisas necessárias à sustentação do Império do Brasil e também da República Velha.

Desde o século XVIII, o café já havia sido cultivado na Região Norte do Brasil, mas a produção em grande escala e destinada ao mercado externo só se efetivou no início do século XIX, com o aumento da demanda gerada pela Europa e EUA.

A produção do café no Brasil expandiu-se a partir da Baixada Fluminense e do vale do rio Paraíba, que atravessava as províncias do Rio de Janeiro e de São Paulo. A cafeicultura no Brasil beneficiou-se da estrutura escravista do país, sendo incorporada ao sistema *plantation*, caracterizado basicamente pela monocultura voltada para a exportação, a mão de obra escravizada e o cultivo em grandes latifúndios.

Nessa região do Brasil, a produção cafeeira beneficiou-se do clima e do solo propícios ao seu desenvolvimento. O fato de ser rota de transporte de mercadorias entre o Rio de Janeiro e as zonas de mineração contribuiu também para a adoção da lavoura cafeeira, já que parte das terras estava desmatada, facilitando inicialmente a introdução das roças de café e beneficiando o escoamento da produção através das estradas existentes.

6 Observe a representação a seguir:

A expansão do café pela região Oeste de São Paulo



Empresa Municipal de Múltímeios Ltda. MultiRio. Secretaria Municipal de Educação Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro

a) Quais características naturais contribuíram para o desenvolvimento da cultura do café na região mostrada na representação?

b) Quais aspectos sociais e econômicos contribuíram para a expansão do cultivo do café?

- c) Consulte um atlas e verifique qual era a vegetação nativa que predominava nessa região e descreva suas características.

- d) Qual é o clima que predomina nessa região e que contribuiu para o desenvolvimento da cultura cafeeira?



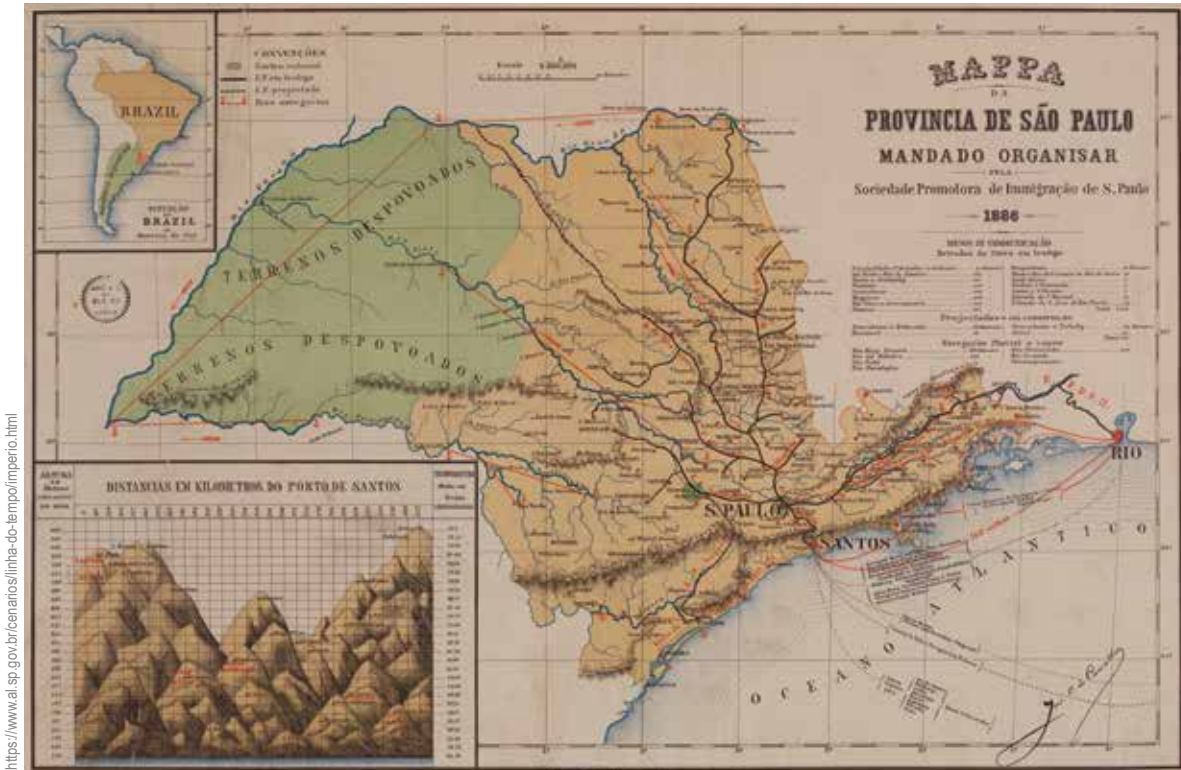
CARTOGRAFIA

O café, as ferrovias e as cidades

A chegada da cafeeicultura no final do período colonial marcou o início de um longo processo de crescimento econômico e social que se prolongou por mais de um século. Promoveu a ocupação de vastas áreas por todo o interior, dando origem a centenas de cidades. A ocupação se intensificou com a implantação das ferrovias, a partir de 1866. O avanço dos trilhos marcava a criação de novas cidades. O mapa da Província de São Paulo de 1886, organizado pela “Sociedade Promotora de Imigração de São Paulo”, destinava-se à publicidade para atrair imigrantes para as novas frentes de ocupação. O documento registrou o traçado das ferrovias e a distância de cada localidade em relação ao porto de Santos, trouxe dados climáticos e informações sobre a geografia. Todo o noroeste do Estado foi caracterizado como formado por “terrenos despovoados”, embora ali vivessem povos indígenas. Seria ocupado rapidamente pelas lavouras nas décadas seguintes. Ao final do Império, a Província de São Paulo tinha 115 municípios”.

Fonte: <https://www.al.sp.gov.br/cenarios/linha-do-tempo/imperio.html>

7 Observe o mapa.



a) Quais elementos foram representados por linhas no mapa?

b) De que forma a expansão das linhas férreas contribuiu para a expansão das áreas de produção de café?

c) Circule no mapa a região do Vale do Paraíba.

- 8 Observe e compare as fotos da estação da Luz, localizada na região central de São Paulo em diferentes momentos da história da cidade.

https://pt.wikipedia.org/wiki/Estação_da_Luz#/media/Ficheiro:Guilherme_Gaensly_-_Estação_da_Luz_c._1900.jpg



Estação da Luz em 1900, São Paulo.

Estação da Luz em 2015, São Paulo.



https://pt.wikipedia.org/wiki/Estação_da_Luz#/media/Ficheiro:Webys-ther_20150509172554_-_Estação_da_Luz.jpg

- a) Você conhece a estação da Luz? Já passou por ela? Para quê?



ATIVIDADE EM GRUPO

A São Paulo Railway, ligando Santos a Jundiaí, foi a primeira estrada de ferro do estado de São Paulo. Inicialmente concedida a Irineu Evangelista de Sousa, o Barão de Mauá, teve sua posse transferida, em 1860, para investidores ingleses. O projeto técnico foi desenvolvido por engenheiros especializados em ferrovias de regiões montanhosas, e a construção da linha, com 139 km de extensão, ocorreu entre 1862 e 1867.

A obra empregou numerosos operários ingleses, muitos dos quais se estabeleceram na vila de Paranapiacaba, no alto da Serra do Mar, formando uma comunidade ao redor do pátio ferroviário, que incluía estação, armazéns e oficinas.

Planejada principalmente para escoar a produção de café do noroeste paulista até o porto de Santos, a São Paulo Railway foi, até a década de 1930, a única ligação ferroviária entre o interior paulista e o litoral. Somente com a construção do ramal Mairinque-Santos, da Estrada de Ferro Sorocabana, surgiu uma nova alternativa de transporte.

Fonte: SME/COPED/DIEFEM

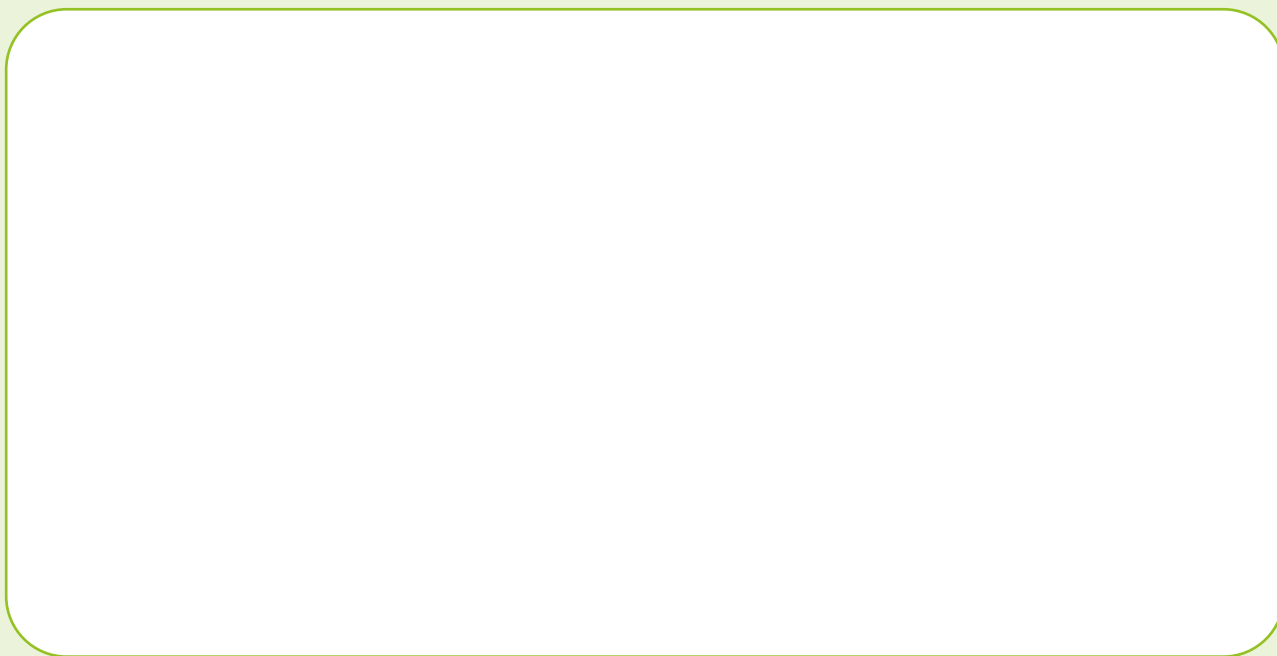


https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_of_the_S%C3%A3o_Paulo_Railway.png

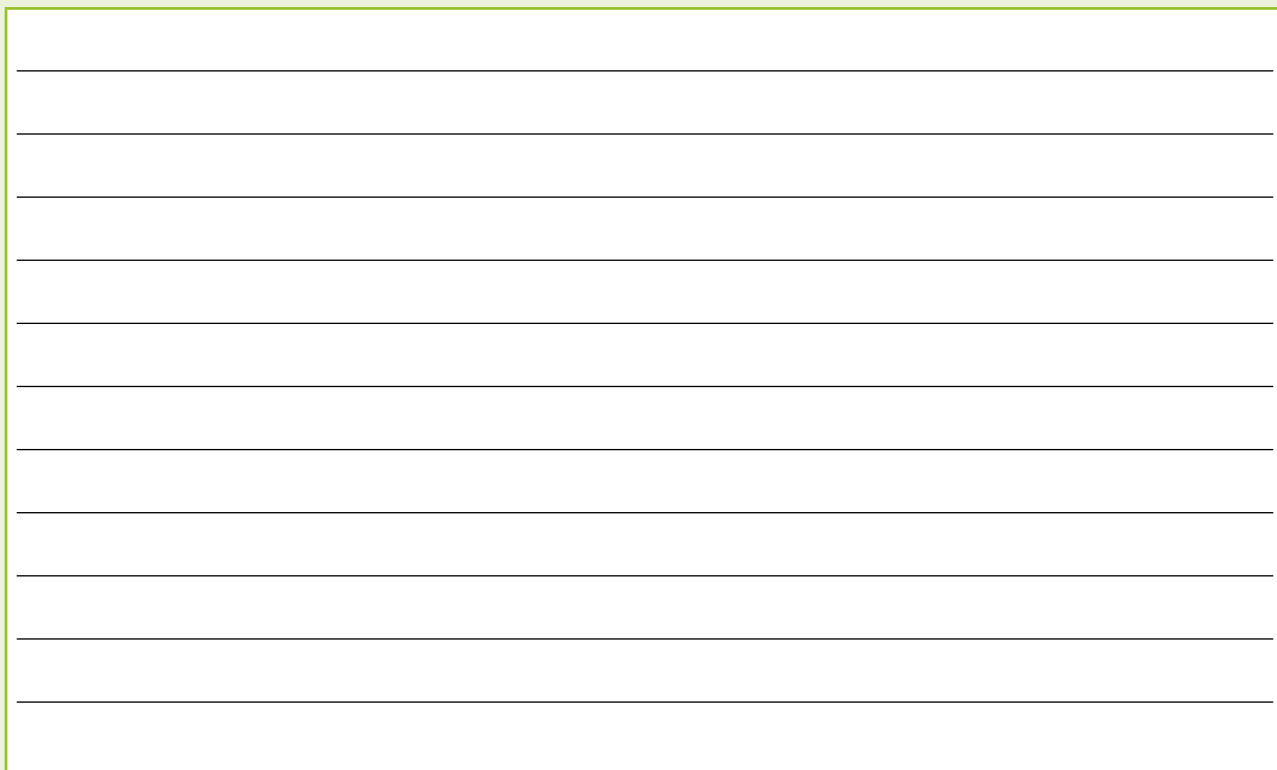
- 1) Faça uma pesquisa no site do Museu das Ferrovias de São Paulo, disponível no link: <https://www.brasilferroviario.com.br/historia-da-ferrovia-no-brasil/> e descubra os trajetos percorridos pelas diferentes companhias ferroviárias.



- 2) Em grupo, elabore um croqui para mostrar por onde a linha férrea pesquisada percorria.



- 3) Elabore um breve texto que conte um pouco de sua história e sua importância para a integração econômica do estado.



ATIVIDADE 2 – A relação da cidade e do campo no século XX

Mercado Municipal de São Paulo

“A obra, iniciada em 1928, foi projetada para substituir o antigo mercado, de meados do século XIX, que ficava na Rua 25 de Março. A arquitetura foi projetada para ser um marco histórico paulistano: a metrópole do café. Sua localização, no quadrilátero formado pelas ruas da Cantareira, Comendador Assad Abdala, Mercúrio e Avenida do Estado, foi cuidadosamente pensada: na época, a localização era estratégica, próxima à rede ferroviária e às margens do rio Tamanduateí, facilitando o embarque e desembarque das mercadorias que eram, em sua maioria, transportadas por embarcações.



Mercado Municipal de São Paulo

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/c6/Mercado_Municipal_de_S%C3%A3o_Paulo_%2812%29.jpg

Quando o Mercado ficou pronto, em 1932, a Revolução Constitucionalista impediu sua inauguração e o prédio tornou-se depósito de armas e munições. A abertura oficial foi adiada para o ano seguinte, e a data escolhida foi a do aniversário da cidade, 25 de janeiro. A popularidade do Mercado Paulistano começou a crescer no final da década de 1930, com o surgimento das primeiras linhas de bonde na região.

Fonte: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/desenvolvimento/seguranca_alimentar/mercado_paulistano/index.php?p=151237

- 1 Observe um dos vitrais do Mercado Municipal.



https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b1/Vitral_Mercado_Municipal_S%C3%A3o_Paulo.jpg

Os vitrais de estilo gótico foram projetados pelo renomado artista russo Conrado Sorgenicht Filho, autor dos vitrais da Estação Sorocabana, do Teatro Municipal, da Faculdade de Direito do Largo de São Francisco, da Catedral da Sé e mais de 300 igrejas espalhadas pelo país. Nos vitrais podemos observar a representação de aspectos da produção de alimentos.

- a) Você conhece o Mercado Municipal de São Paulo? Já visitou esse mercado?

- b) Consulte uma planta do Centro Histórico de São Paulo e represente a área onde se localiza o Mercado Municipal de São Paulo, a Rua 25 de Março.

- c) Converse com um colega e pensem juntos na importância da relação do campo com a cidade. O que um utiliza do outro?



VÍDEO

“Foi o café responsável pela introdução da ferrovia no Estado de São Paulo, construída para escoar o principal produto de exportação brasileiro. Trouxe também aproximadamente 4 milhões de migrantes entre o final do século XIX e início do XX, vindos especialmente da Europa.

A riqueza que fluía pelos cafezais acelerou o desenvolvimento do país e se evidenciava nas elegantes mansões dos barões fazendeiros, nas grandes construções urbanas, na difusão das artes e na importação da cultura europeia, nos teatros erguidos na capital e nas novas cidades do interior paulista.”

Fonte: <https://www.capital.sp.gov.br/cidadao/cultura/roteiros-tematicos/o-cafe-e-a-historia-da-cidade>

Assista a dois vídeos sobre os casarões da Avenida Paulista. O primeiro vídeo, produzido pelo Jornal da Gazeta, conta um pouco a história dos casarões da Avenida Paulista, e o segundo, produzido pela TV Cultura, é sobre os últimos casarões. Disponíveis nos links:

https://www.youtube.com/watch?v=Ny_BbutCfH8

<https://www.youtube.com/watch?v=8HhMSg3nSss>



- 2 Explique a relação do desenvolvimento econômico com a transformação da paisagem nas últimas décadas do século XIX.

- 3 Como os edifícios podem representar a história da cidade?

- 4 Por que havia o interesse dos grandes produtores rurais estabelecerem residência na Cidade de São Paulo?

- 5 Em seu bairro, há algum edifício histórico que ajude a lembrar a história da cidade? Qual?



ATIVIDADE PRÁTICA

“A economia cafeeira é o fator que desencadeou o desenvolvimento que levou a capital paulista da nona cidade do Brasil em 1872 até a metrópole global de hoje. A cultura do café, introduzida no Brasil no século XVIII, se disseminou pelo sudeste e sul do país, gerando enorme riqueza e criando hábitos e costumes.[...]”

Na paisagem da cidade, ainda hoje, podemos perceber as marcas da economia do café. Que tal conhecer alguns desses lugares.

- 1) Faça um trabalho de campo em alguns pontos da cidade que tenham forte relação com o período da expansão cafeeira;
- 2) Realize uma pesquisa prévia e registre algumas informações sobre os lugares visitados;
- 3) Realize o registro fotográfico e crie uma legenda para as fotos;
- 4) Desenhe no mapa o trajeto percorrido;
- 5) Durante a realização do trabalho de campo, fique atento às orientações de seu professor ou professora, fique sempre com seu grupo e registre as informações dadas durante o trabalho.

1 – Palácio da Justiça



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

2 - Edifício Guinle



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

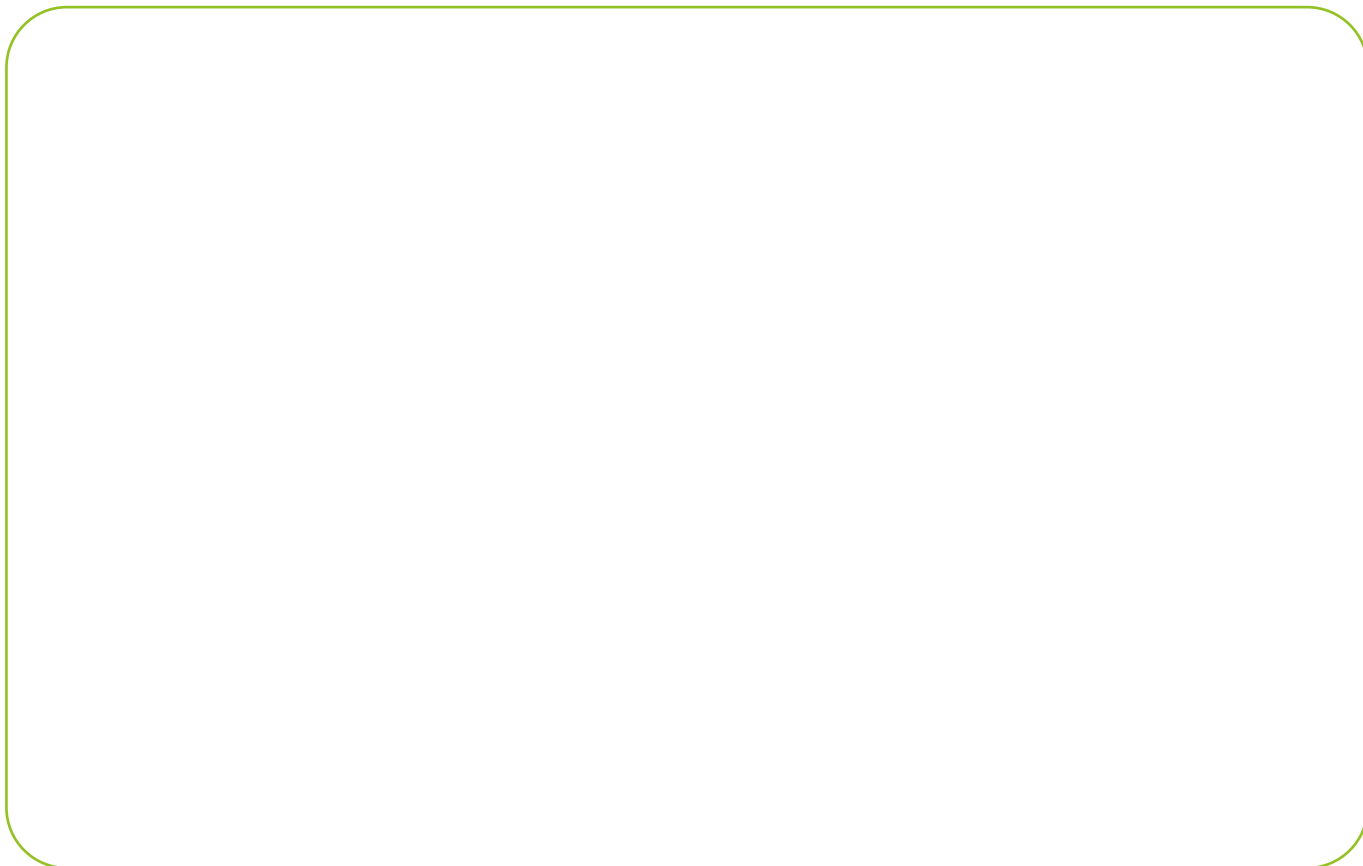
3 – Centro Cultural Banco do Brasil



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

4 - Largo do Café



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

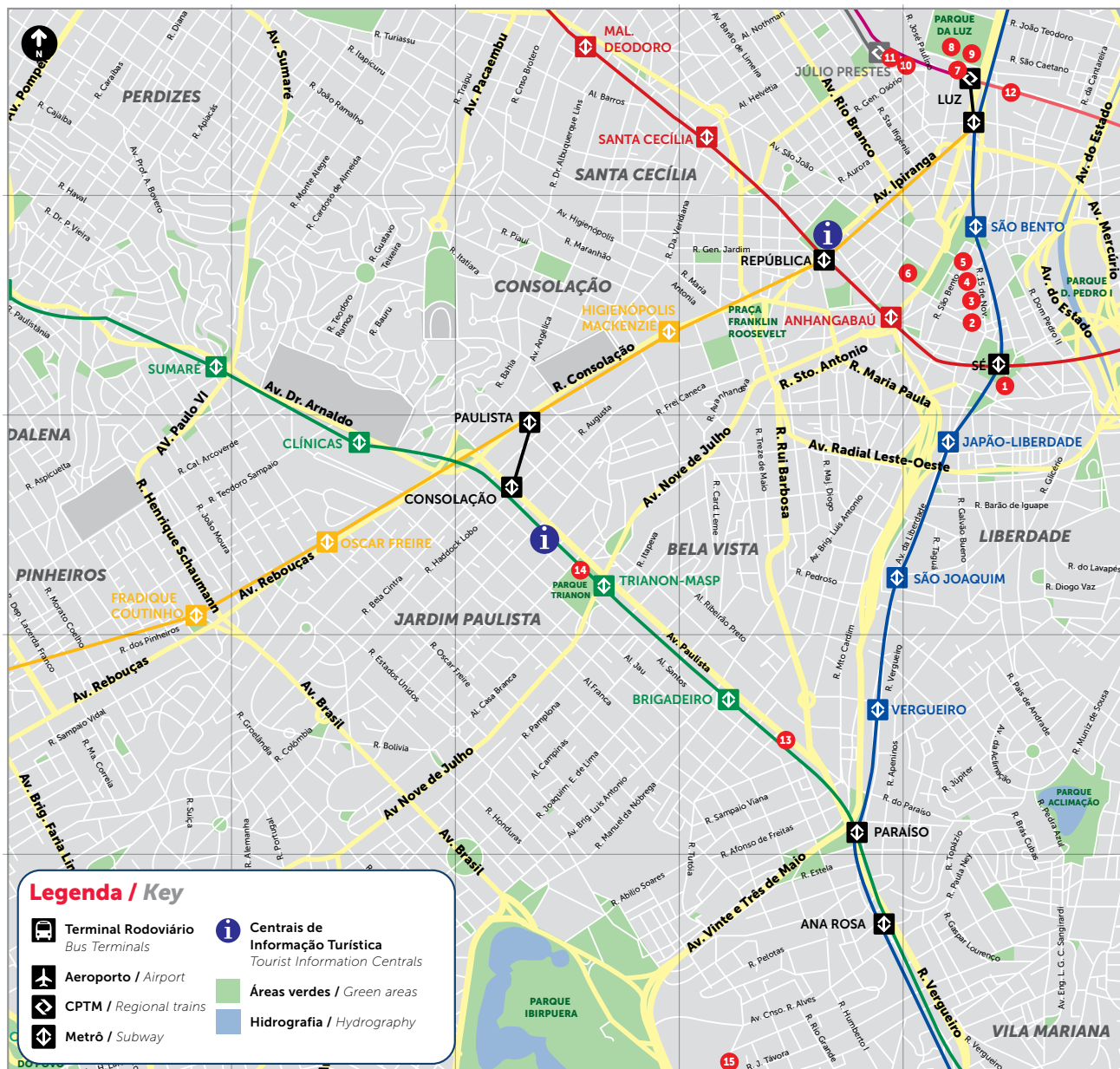
5 – Edifício Martinelli



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

Trajeto 2



6 - Estação da Luz



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

7 – Painei Epopeia Paulista



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

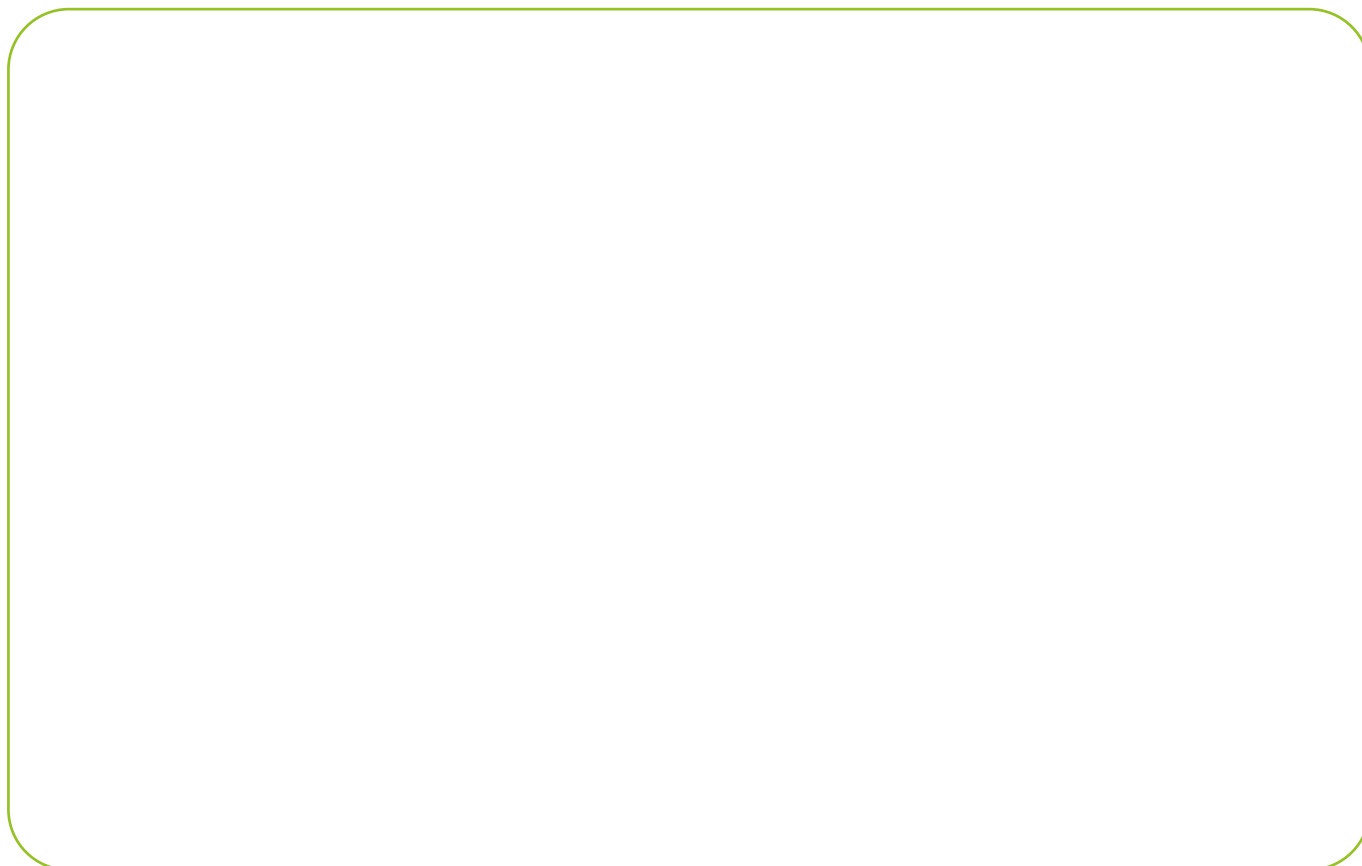
8 – Parque da Luz



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

9 – Pinacoteca do Estado



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

10 – Estação Pinacoteca



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

11 – Estação Júlio Prestes



- Legenda da foto: _____

- Informações sobre o lugar: _____

12 – Vila dos Ingleses



- Legenda da foto: _____

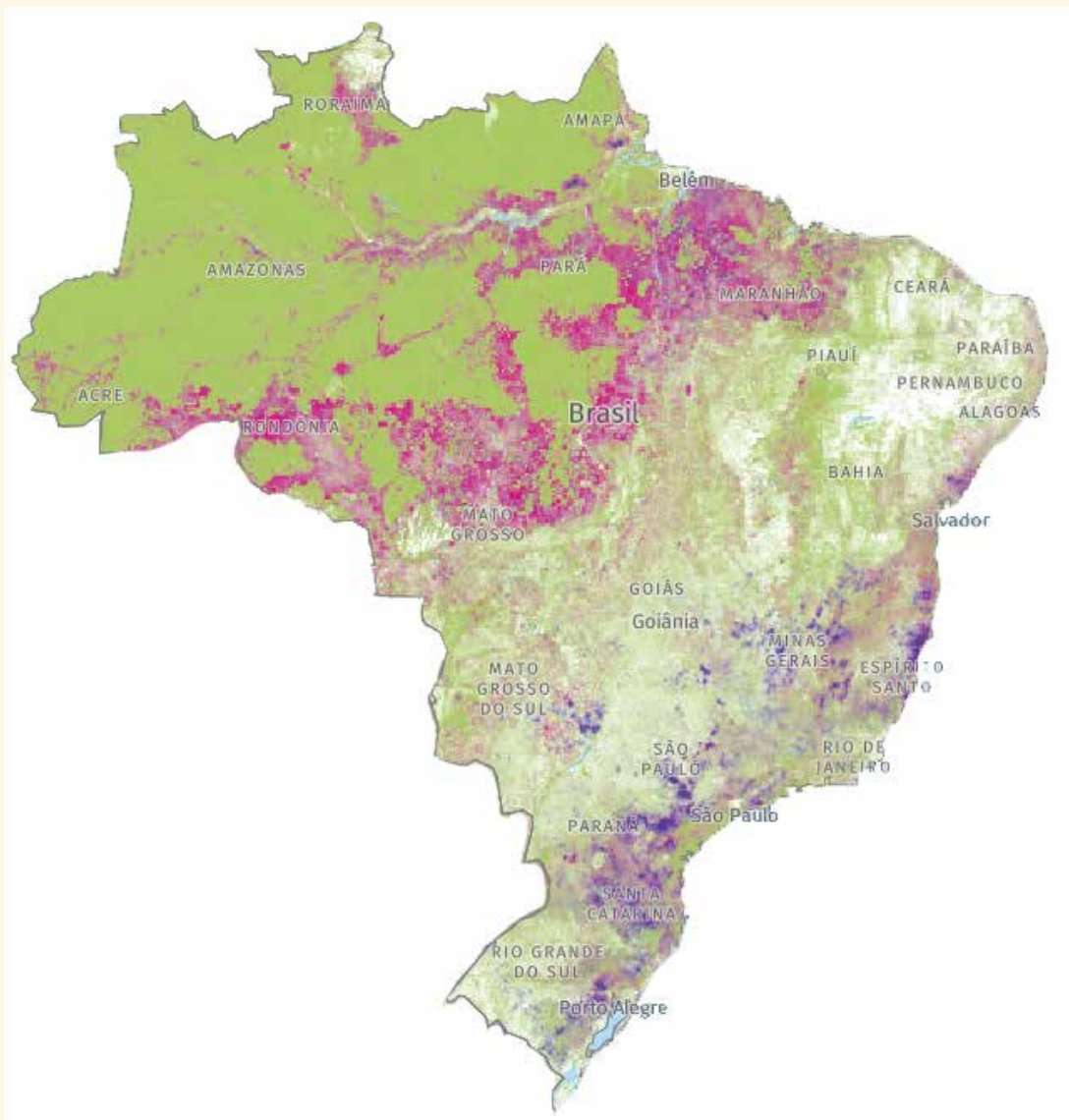
- Informações sobre o lugar: _____

ATIVIDADE 3 – O desenvolvimento econômico na cidade e no campo



PESQUISA DIGITAL

Você já parou para pensar em como e os motivos que fazem com que a vegetação natural seja reduzida? Observe o mapa a seguir que mostra a redução da vegetação nas últimas duas décadas.



https://pt.wikipedia.org/wiki/Desmatamento_no_Brasil#/media/Ficheiro:Desmatamento_2001-2018.jpg

Perda de cobertura de árvores no período de 2001 a 2018, com dados do Global Forest Watch / Resource Watch. As perdas mais intensas são mais vermelhas. Áreas mais azuis mostram ganho de cobertura de árvores, mas a maior parte desse ganho ocorre por reflorestamento com espécies exóticas e invasivas, como os Pinus e Eucalyptus.



VAMOS PESQUISAR!

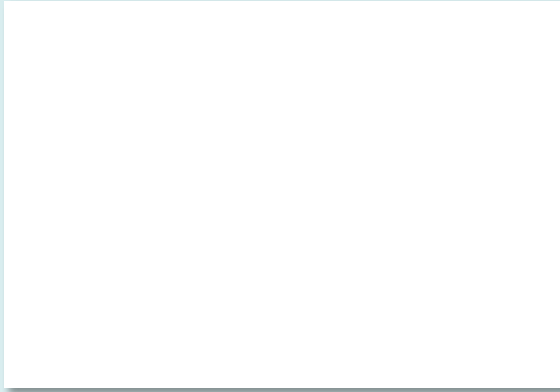
A economia brasileira, durante muito tempo, foi pautada no comércio de produtos agrícolas e extrativistas. No século XIX, o país começou a se industrializar. Parte dessa industrialização ocorreu com o investimento dos capitais excedentes da economia cafeeira no setor industrial. Após a década de 1930, a industrialização ocorreu em etapas. Faça uma pesquisa e construa uma linha do tempo que mostre as principais mudanças que contribuíram para o processo de industrialização e para a caracterização da indústria nacional brasileira.



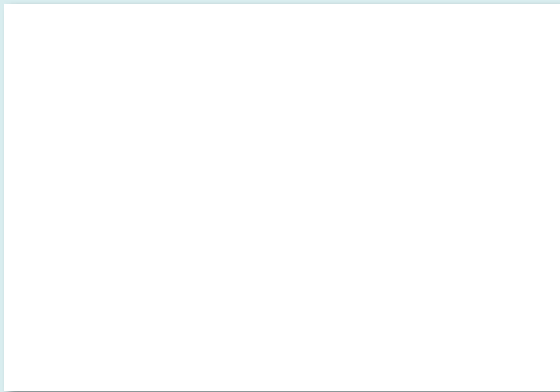
1808 A 1930

1930 A 1950

1950 a 1960



**A PARTIR DA
DÉCADA DE 1990**



- 4 Observe os dados da tabela que mostra a população entre 1872 e 2000:

População nos anos de levantamento censitário

Município e região metropolitana de São Paulo, Estado de São Paulo e Brasil – 1872 a 2010

Anos	Município de São Paulo		Região Metropolitana de SP		Estado de São Paulo		Brasil	
	População	Taxa de Crescimento (1)	População	Taxa de Crescimento (1)	População	Taxa de Crescimento (1)	População	Taxa de Crescimento (1)
1872	31.385	4,1	-	-	837.354	2,8	10.112.061	2,0
1890	64.934	14,0	-	-	1.384.753	5,1	14.333.915	1,9
1900	239.820	4,5	-	-	2.282.279	3,6	17.318.556	2,9
1920	579.033	4,2	-	-	4.592.188	2,3	30.635.605	1,5
1940	1.326.261	5,2	1.568.045	5,3	7.180.316	2,4	41.236.315	2,3
1950	2.198.096	5,6	2.622.786	6,1	9.134.423	3,6	51.944.397	3,1
1960	3.781.446	4,6	4.739.406	5,6	12.974.699	3,2	70.119.071	2,9
1970	5.924.615	3,7	8.139.730	4,5	17.771.948	3,5	93.139.037	2,5
1980	8.493.226	1,2	12.588.725	1,9	25.040.712	2,1	119.002.706	1,9
1991	9.646.185	0,9	15.444.941	1,6	31.588.925	1,8	146.825.475	1,6
2000	10.434.252	0,8	17.878.703	1,0	37.032.403	1,1	169.799.170	1,2
2010	11.253.503		19.683.975		41.262.799		190.755.799	

Fonte: IBGE, Censos Demográficos
(1) Taxa de Crescimento Geométrico Anual

- a) Qual era a população da Cidade de São Paulo e do Estado de São Paulo em 1872?

- b) O que ocorreu entre 1872 e 2010 com a população da Cidade de São Paulo?

- b) Quando comparamos os dados populacionais da cidade e do Estado de São Paulo com a população total brasileira de 2010, o que é possível afirmar em relação à distribuição populacional?

- 6 Observe os dados apresentados na tabela sobre a origem da população que vive na Cidade de São Paulo, entre os anos de 1970 e 2000.

Residentes não naturais segundo local de nascimento
Município de São Paulo - 1970 a 2000

Local de Nascimento	Em %			
	1970	1980	1991	2000
Pessoas Não Naturais	100,0	100,0	100,0	100,0
<i>Regiões do Brasil</i>	50,4	61,2	71,2	73,8
<i>Norte</i>	0,4	0,4	0,6	0,7
<i>Nordeste</i>	25,9	35,0	45,2	51,0
<i>Sudeste (exceto ESP)</i>	18,2	17,1	16,6	14,5
<i>Sul</i>	4,9	7,0	6,8	6,2
<i>Centro-Oeste</i>	1,0	1,2	1,2	1,3
S/ Especificação	0,0	0,5	0,8	0,1
Outras Cidades do ESP	36,2	30,0	22,3	21,3
<i>Exterior</i>	13,4	8,8	6,5	4,9

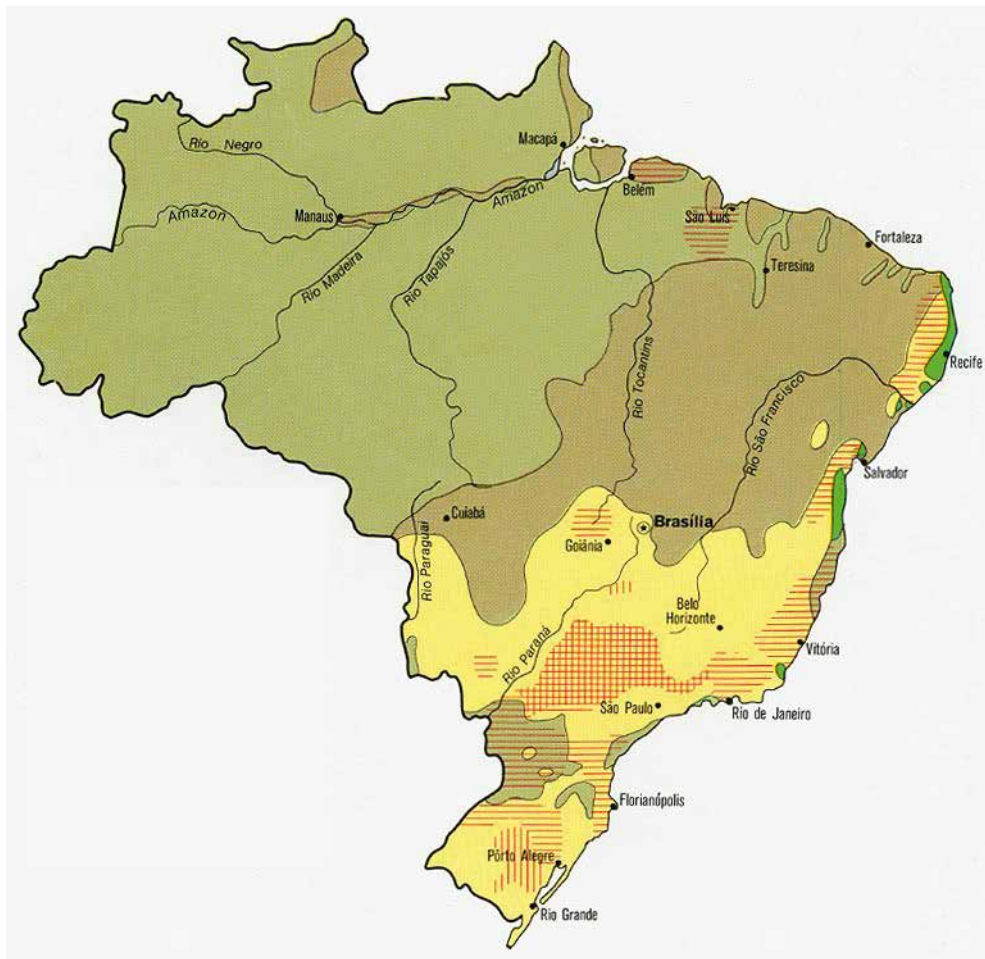
Fonte: IBGE, Censos Demográficos

- a) A partir da leitura da tabela, você diria que, no período de 1970 a 2000, a maior parte dos migrantes internos vieram de qual região para o município de São Paulo?

- b) Crie um ranking para mostrar de quais regiões brasileiras vieram os migrantes no período representado na tabela.

- 8 As atividades agrícolas são responsáveis por grandes mudanças no Brasil e no Estado de São Paulo, desde o panorama econômico, passando pela ocupação da terra e as mudanças da paisagem. Observe o mapa do uso do solo no Brasil em 1977.

Brasil: uso da terra 1977



https://pt.wikipedia.org/wiki/Agricultura_no_Brasil#/media/Ficheiro:Brasil_land_1977.jpg

Legenda:

- Agricultura comercial exclusiva em grande escala
- Agricultura comercial predominante em grande escala
- Agricultura em pequena escala comercial e agricultura de subsistência
- Pecuária melhorada
- Pecuária não melhorada
- Caça, pesca, agricultura de subsistência e extração de madeira em pequena escala

Tradução: Samira Novo Lopes - Prof. Ensino Fund. II e Médio
Língua Inglesa, EMEF Dr Elias de Siqueira Cavalcante - DRE -FB

- a) Analisando o mapa, você diria que a maior parte das terras são utilizadas para a produção em grande escala ou em pequena escala?

- b) O que se utiliza na agropecuária melhorada?

- c) Quais são os impactos do uso de insumos agrícolas para o meio ambiente?

- d) Quais os impactos decorrentes da mecanização no campo para as cidades brasileiras?

9 Observe o mapa.



https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101703_folider.pdf

- a) De acordo com o mapa, qual é o predomínio do uso do solo no Estado de São Paulo?
-
- b) Com ajuda do professor, responda em seu caderno: qual é a relação do desenvolvimento agrícola com a indústria paulista?

Depois



RODA DE CONVERSA

Leia com atenção a tirinha:



Fonte: <http://www.leg.uefs.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=21>

- Converse com seus colegas e reflita sobre as ideias apresentadas na tirinha.

- 11 Localize o bairro onde fica a escola, verifique os diferentes mapas e veja a classificação de seu bairro em relação aos aspectos da tabela. Pinte o índice correspondente.

Nome do bairro:			
Mapas	Melhores indicadores	Piores indicadores	Indicador zero
Centros culturais, casas e espaços de cultura			
Museus			
Equipamentos esportivos			
Favelas			
Leitos hospitalares			

- a) Escolha três mapas no site que, em sua opinião, ajudam a identificar a qualidade de vida dos lugares, escreva abaixo o título do mapa e explique por que esses dados ajudam a identificar se o lugar tem alta ou baixa qualidade de vida.
- b) Ao analisar o mapa que mostra os 34 distritos que apresentaram os piores indicadores, você diria que existe uma grande desigualdade entre os bairros periféricos e os centrais da Cidade de São Paulo?



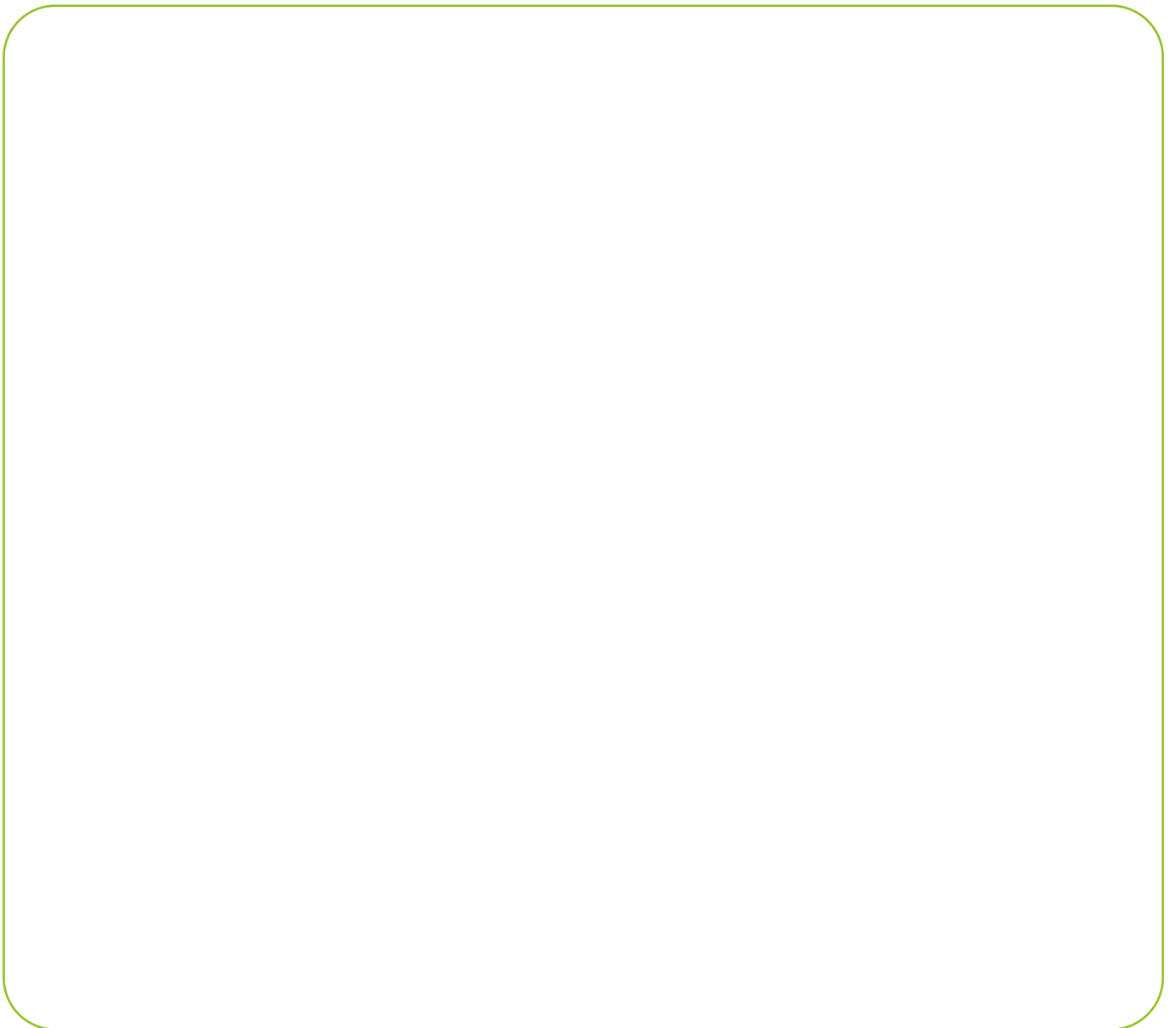
Assista ao vídeo: O crescimento das cidades e a periferização – Sala de Notícias – Canal Futura, disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pulh8Hr8tX4>



- 12 Por que o processo de periferização é caro para o poder público e tão difícil para a população?

13 Qual é a relação da periferização com o acesso aos postos de trabalho?

c) Reflita com sua turma e seu professor e faça uma representação de uma cidade mais inteligente, justa e menos desigual.



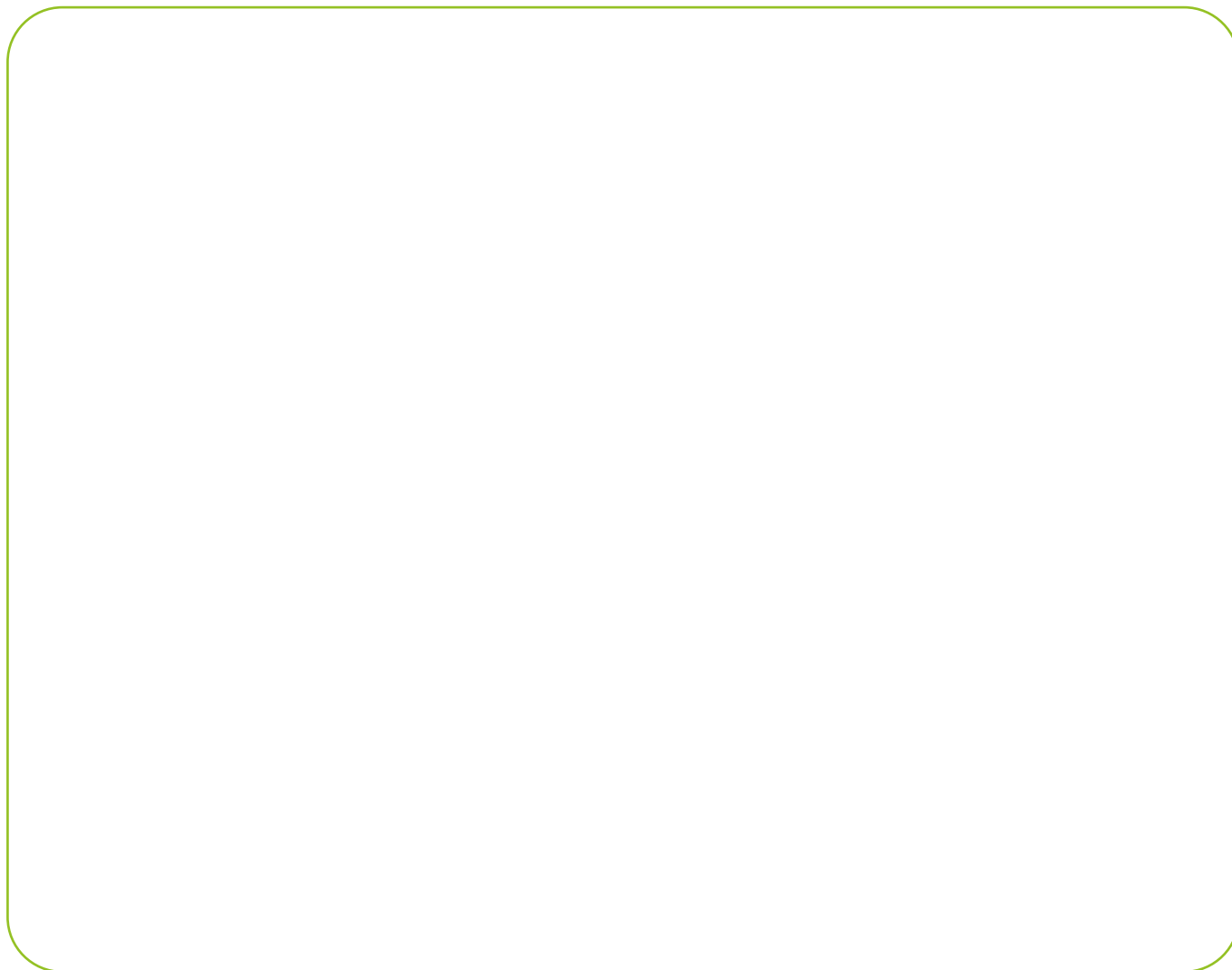


ATIVIDADE EM GRUPO

Faça uma pesquisa em grupo para caracterizar os diferentes tipos de vegetação e sua relação com o clima, registre as informações abaixo. Faça também um desenho do perfil da vegetação em questão.

- **Floresta Equatorial e Tropical**

- 17 Faça uma pesquisa em diferentes atlas Escolares e um mapa da distribuição espacial das indústrias no Brasil. Cole-o abaixo.



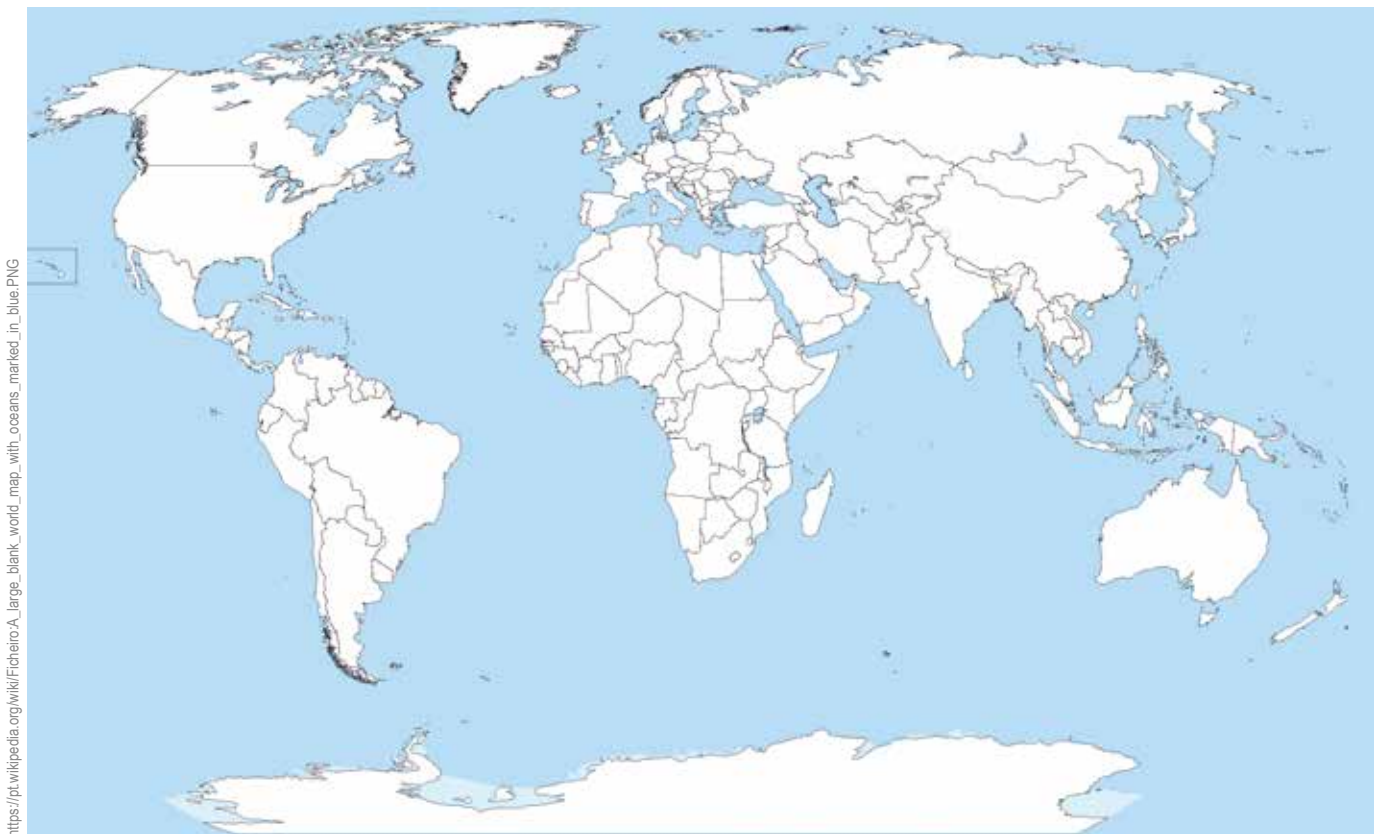
- a) Em quais regiões brasileiras se concentram as indústrias no Brasil?

- b) Em quais estados brasileiros há pouco desenvolvimento industrial?

c) Quais atividades econômicas predominam nos estados do Centro-Oeste do Brasil?

18 Os mapas apresentam uma escala para que possamos saber qual foi a redução proporcional para que um dado espaço pudesse ser representado em uma folha de papel. Assim, a escala indica a relação de proporcionalidade entre as dimensões reais do terreno e as dimensões do mapa.

a) Pinte no mapa abaixo a área correspondente ao território brasileiro.



- b) Pinte no mapa do Brasil a área correspondente ao Estado de São Paulo.



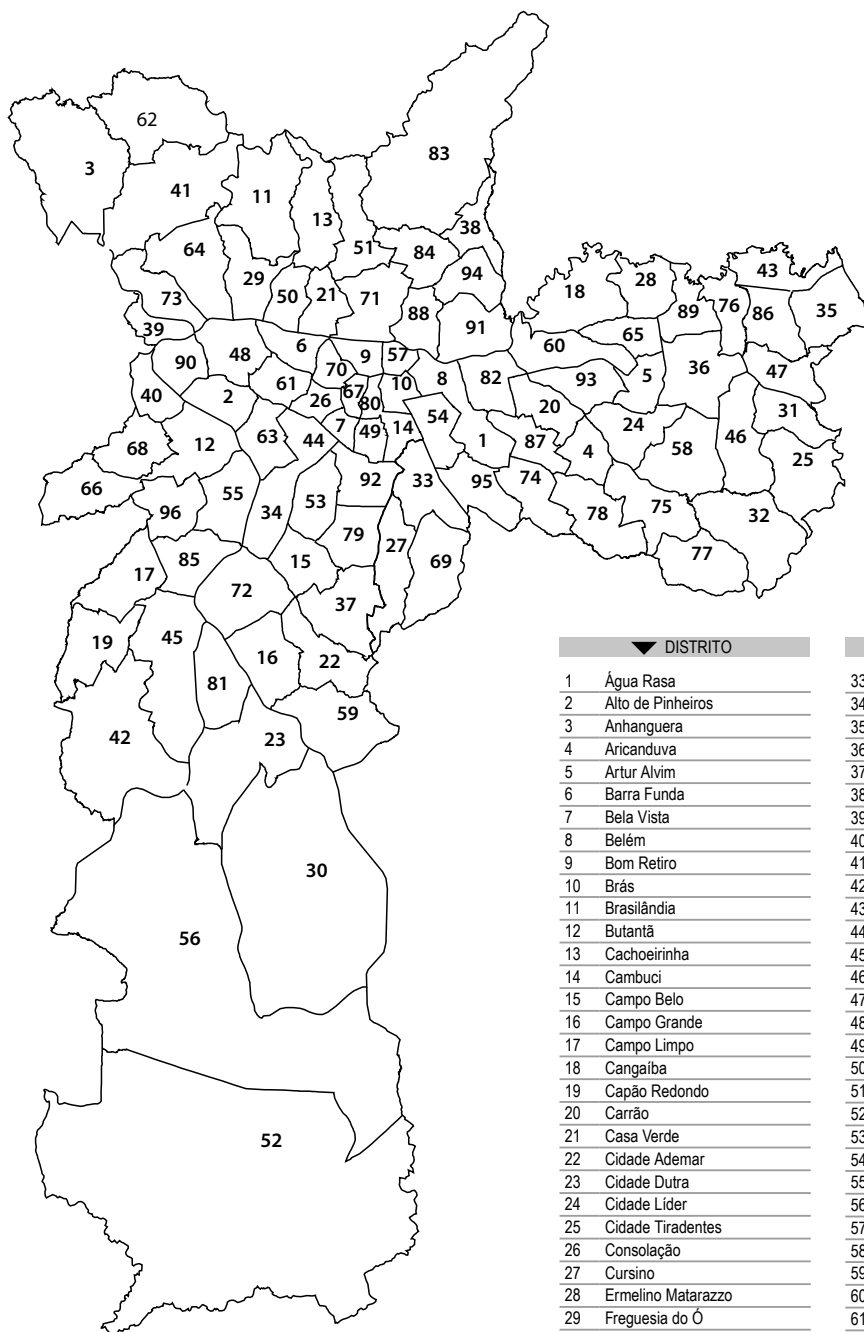
https://geotip.ibge.gov.br/produtos_educacionais/mapas_mudos/mapas_do_brasil/mapas_nacionais/brasil.pdf

- c) Pinte no mapa a seguir a área que corresponde ao município de São Paulo.



https://pt.wikipedia.org/wiki/S%C3%A3o_Paulo_%28estado%29#/media/Ficheiro:Brazil_Sao_Paulo_location_map.svg

d) Localize e pinte o seu distrito no mapa a seguir.



▼ DISTRITO

1	Água Rasa
2	Alto de Pinheiros
3	Anhanguera
4	Aricanduva
5	Artur Alvim
6	Barra Funda
7	Bela Vista
8	Belém
9	Bom Retiro
10	Brás
11	Brasilândia
12	Butantã
13	Cachoeirinha
14	Cambuci
15	Campo Belo
16	Campo Grande
17	Campo Limpo
18	Cangaíba
19	Capão Redondo
20	Carrão
21	Casa Verde
22	Cidade Ademar
23	Cidade Dutra
24	Cidade Líder
25	Cidade Tiradentes
26	Consolação
27	Cursino
28	Ermelino Matarazzo
29	Freguesia do Ó
30	Grajaú
31	Guaianases
32	Iguatemi

▼ DISTRITO

33	Ipiranga
34	Itaim Bibi
35	Itaim Paulista
36	Itaquera
37	Jabaquara
38	Jaçanã
39	Jaguara
40	Jaguará
41	Jaraguá
42	Jardim Ângela
43	Jardim Helena
44	Jardim Paulista
45	Jardim São Luís
46	José Bonifácio
47	Lajeado
48	Lapa
49	Liberdade
50	Limão
51	Mandaqui
52	Marsilac
53	Moema
54	Mooca
55	Morumbi
56	Parelheiros
57	Pari
58	Parque do Carmo
59	Pedreira
60	Penha
61	Perdizes
62	Perus
63	Pinheiros
64	Pirituba

▼ DISTRITO

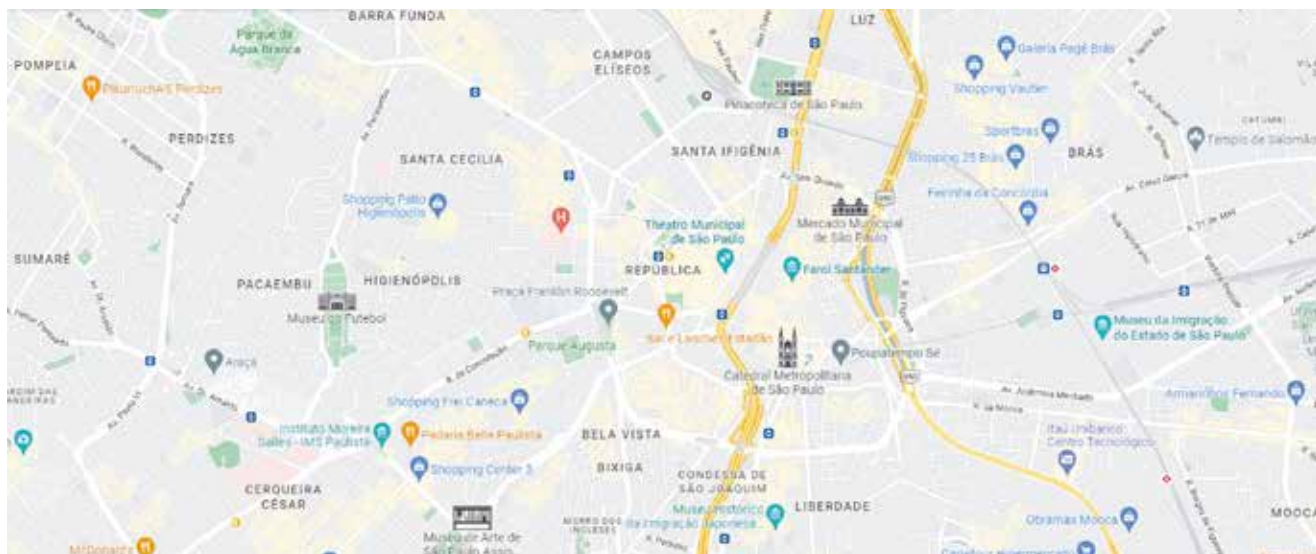
65	Ponte Rasa
66	Raposo Tavares
67	República
68	Rio Pequeno
69	Sacomã
70	Santa Cecília
71	Santana
72	Santo Amaro
73	São Domingos
74	São Lucas
75	São Mateus
76	São Miguel Paulista
77	São Rafael
78	Sapopemba
79	Saúde
80	Sé
81	Socorro
82	Tatuapé
83	Tremembé
84	Tucuruvi
85	Vila Andrade
86	Vila Curuçá
87	Vila Formosa
88	Vila Guilherme
89	Vila Jacuí
90	Vila Leopoldina
91	Vila Maria
92	Vila Mariana
93	Vila Matilde
94	Vila Medeiros
95	Vila Prudente
96	Vila Sônia

e) Qual desses mapas apresenta mais detalhes?

f) Qual desses precisou ser reduzido mais vezes?

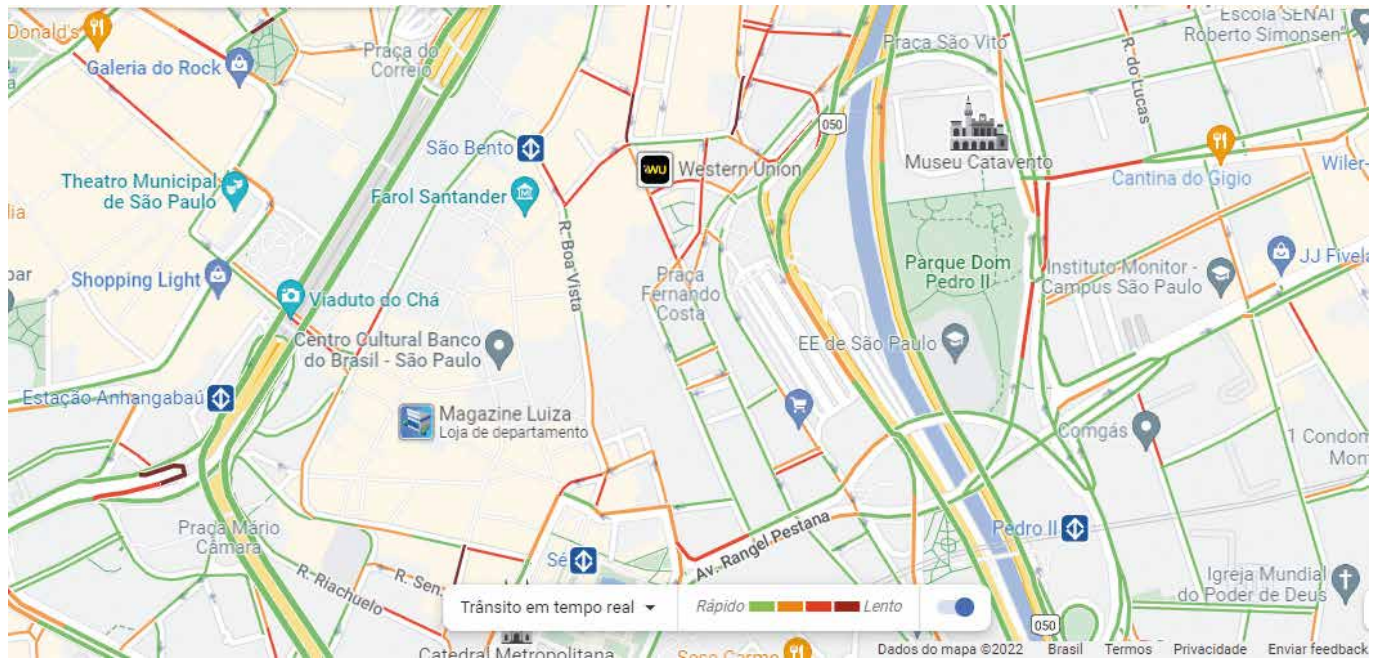
19 Imagine que você tenha que encontrar alguém no centro da Cidade de São Paulo, mais especificamente em frente ao Teatro Municipal. Observe atentamente os mapas a seguir:

Mapa 1



https://www.google.com/maps/search/teatro+municipal/@-23.5482177,-46.65383,15z?entry=tu&g_ep=EgoyMDI1MDczMC4wIkkxMDS0SAFQAw%3D%3D

Mapa 2



https://www.google.com/maps/search/teatro+municipal/@-23.5482177,-46.65383,15z?entry=ttu&g_ep=EgoyMDI1MDczMC4wIjKXMDSoASAFQAw%3D%3D

a) Qual desses dois mapas você utilizaria? Por quê?

b) Quais pontos de referência você utilizaria para chegar ao Teatro Municipal?

c) Quais estações de metrô ficam próximas ao lugar que você encontrará a pessoa?

d) Circule as áreas verdes representadas no mapa.

- 20 Observe as imagens de satélite a seguir:

Imagem 1



Parte do município de São José dos Campos, Estado de São Paulo

Imagem 2



Área do Parque Tecnológico São José dos Campos, município de São José dos Campos, Estado de São Paulo

a) Que elementos você observa nas imagens?

b) Em qual das imagens você observa mais detalhes? Descreva-os.

c) Qual das imagens representa uma área maior? O que muda em relação aos detalhes?

21 Observe atentamente o mapa.



- a) Qual é a escala em centímetros, metros e quilômetros?
-
- b) Qual é a distância em quilômetros e em linha reta entre a capital de São Paulo e Brasília?
-
- c) Qual é a distância em linha reta e em quilômetros entre Belém do Pará e Porto Alegre?
-

d) Que estado brasileiro se localiza a oeste do Estado de São Paulo?



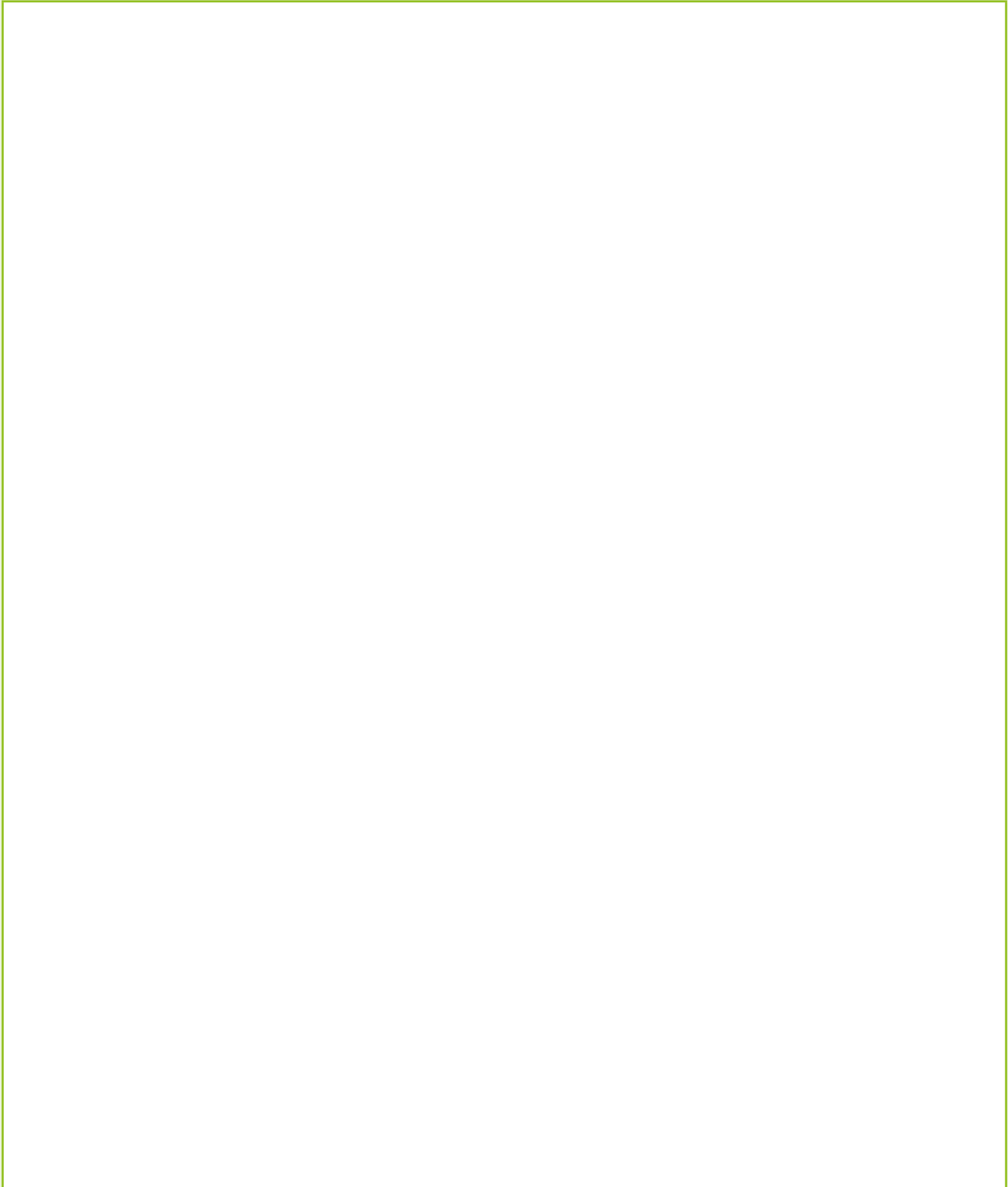
ATIVIDADE PRÁTICA

Que tal fazer um mapa da sala de aula em escala? Para isso você precisará de:

- 1 folha de papel A4
- Régua
- Lápis e borracha
- Lápis coloridos
- 1 trena
- 1 bússola

1) Meça a sala de aula, a largura da porta, as carteiras, armários e demais objetos que estão dispostos na sala. Registre abaixo.

- 2) Utilize a escala - 1:100, ou seja, cada centímetro na régua corresponderá a 1 metro da realidade.
- 3) Utilize a régua para traçar os objetos e paredes da sala, cole o desenho abaixo.



- 4) Elabore uma legenda para representar todos os elementos da sala.
- 5) Utilize uma bússola para identificar o norte e desenhe uma rosa dos ventos em sua representação.



PROJETO GRÁFICO

Centro de Multimeios - CM

Ana Rita da Costa - *Diretora*

Núcleo de Criação e Arte

Aline Frederick Santos

Angélica Dadario

Cassiana Paula Cominato

Fernanda Gomes Pacelli

Julia Gonçalves Rizzo - *estagiária*

Marcos Roberto da Silva Moreira

Raquel Nogueira Janoni - *estagiária*

Simone Porfirio Mascarenhas



**PREFEITURA DE
SÃO PAULO**
SECRETARIA
DE EDUCAÇÃO