



APOSTILA DE

geografia

POR @ESTUDOPREP

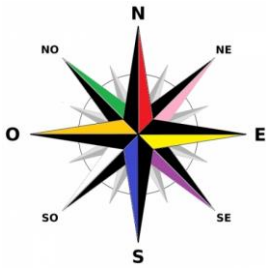
ARTE POR @STUDIES.T

- INTRODUÇÃO À GEOGRAFIA	3
- CARTOGRAFIA	5
- RELEVO	6
- RELEVO BRASILEIRO	11
- ROCHAS	12
- SOLOS	13
- VEGETAÇÃO	16
- VEGETAÇÃO BRASILEIRA	18
- CLIMATOLOGIA	20
- CLIMAS DO MUNDO	23
- CLIMAS DO BRASIL	25
- HIDROGRAFIA	27
- HIDROGRAFIA BRASILEIRA	28
- RECURSOS MINERAIS	31
- MEIO AMBIENTE	34
- POPULAÇÃO	38
- POPULAÇÃO BRASILEIRA	42
- MIGRAÇÕES	45
- URBANIZAÇÃO	48
- URBANIZAÇÃO BRASILEIRA	50
- INDÚSTRIA	52
- INDUSTRIALIZAÇÃO BRASILEIRA	59
- AGRICULTURA	62
- AGRICULTURA BRASILEIRA	65
- FONTES DE ENERGIA	67
- FONTES DE ENERGIA BRASILEIRA	71
- SISTEMAS DE TRANSPORTE	73
- SISTEMAS DE TRANSPORTE BRASILEIRO	74
- GLOBALIZAÇÃO	76
- COMÉRCIO MUNDIAL	80
- CONFLITOS REGIONAIS	83
- REGIÕES BRASILEIRAS	85

INTRODUÇÃO À

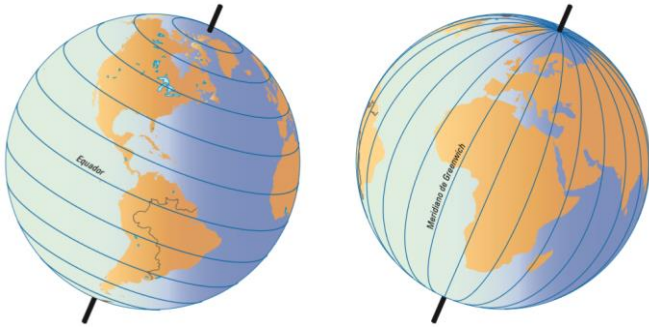
geografia

COORDENADAS GEOGRÁFICAS



- Pontos Cardeais.
 - N: Setentrional / Boreal.
 - S: Meridional / Austral.
 - L: Nascente / Oriente. (E)
 - O: Poente / Ocidente. (W)
- Pontos Colaterais.
 - NE: Nordeste.
 - SE: Sudeste.
 - SW: Sudoeste.
 - NW: Noroeste.

PARALELOS E MERIDIANOS



PARALELOS

- São linhas que passam paralelamente à Linha do Equador, que "corta" a Terra ao meio (divisão entre os hemisférios norte e sul).
- Trópico de Câncer e trópico de Capricórnio.
- Servem para determinar as zonas quentes, temperadas e glaciais da superfície do planeta.
- Linha do Equador: Divide a superfície da Terra em dois hemisférios: Hemisfério Norte e Hemisfério Sul.
- Latitude: é o ângulo entre o plano do equador à superfície de referência.

MERIDIANOS

- São linhas traçadas verticalmente com relação à Linha do Equador.
- São usados para determinar os fusos horários ao longo do globo terrestre.
- Meridiano de Greenwich: marco 0° dos meridianos.
- Longitude: É a distância angular medida entre o Meridiano de Greenwich e o Meridiano de um ponto sobre a Terra.

MOVIMENTOS DA TERRA

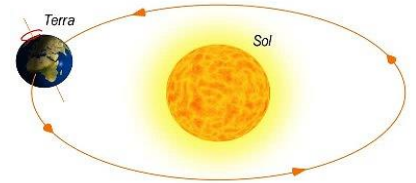
ROTAÇÃO: EM TORNO DE SI MESMO

- Oeste → Leste.
- 24 horas (aprox.)
 - Dias e noites.
- Equilíbrio da temperatura.



TRANSLAÇÃO: AO REDOR DO SOL

- 365 dias e 6 horas.
- Estações do ano.



ANO BISSEXTO

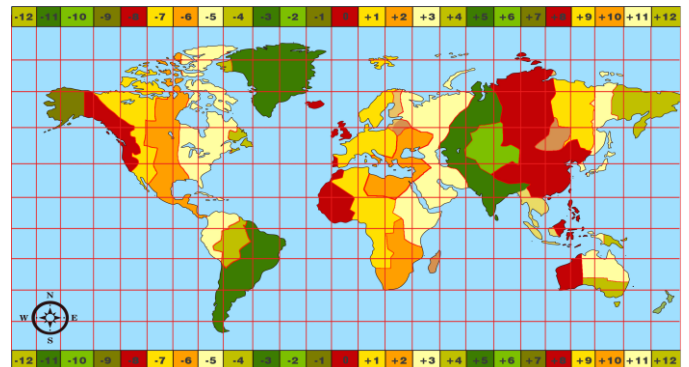
- 6 horas acumuladas por 4 anos.
- + 1 dia em fevereiro (Dia 29 de fevereiro).

SOLSTÍCIO E EQUINÓCIO



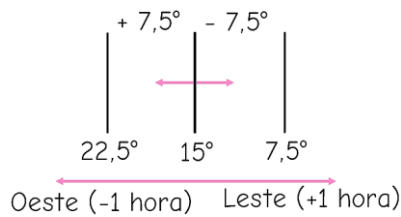
- Solstício.
 - Sol nos trópicos.
 - Dias e noites desiguais.
 - Verão e Inverno.
- Equinócio.
 - Sol no Equador.
 - Dias e noites iguais.
 - Outono e Primavera.

FUSOS HORÁRIOS

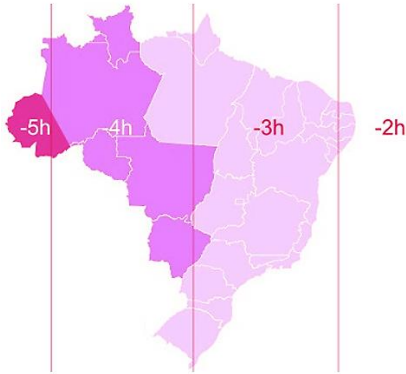


- 24 fusos.
- 15° → 1 hora.
- O Meridiano de Greenwich é o marco 0.
- Linha Internacional da Data (LID): Antimeridiano.
 - Linha imaginária que implica na mudança de data obrigatória ao cruzá-la.

- Limite de um fuso.



FUSOS HORÁRIOS BRASILEIROS



- 1º fuso: -2h.

Ilhas oceânicas.

- 2º fuso: -3h (fuso oficial do Brasil).

Todos os estados das regiões Sul, Sudeste e Nordeste, e os estados de Goiás, Tocantins, Pará e Amapá.

- 3º fuso: -4h.

Os estados de Roraima, Amazonas, Acre, Rondônia, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

- 4º fuso: -5h.

O estado do Acre e uma pequena parte oeste do Amazonas.

HORÁRIO DE VERÃO



- Adiantamento de 1 hora no verão.


- Aproveitamento da luz natural ao entardecer (redução na geração da energia elétrica).

- 4 meses no ano.

cartografia

ESCALAS

TIPOS DE ESCALAS

- Numérica: é representada por uma fração.
→ 1:10.000.000 (1 cm no papel corresponde a 100 km no espaço real).
- Gráfica: é representada por uma linha reta graduada.
→ 

TAMANHO DA ESCALA

- Grande.
 - Planta (1:10.000).
 - Denominador pequeno.
 - Área pequena / Detalhe maior.
 - Pequena deformação.
- Pequena.
 - Mapa (30.000.000).
 - Denominador grande.
 - Área grande / Detalhe pequeno.
 - Grande deformação.

$$E = \frac{d}{D}$$

- ▷ E: escala.
- ▷ D: Distância real.
- ▷ d: Distância do mapa.

PROJEÇÕES

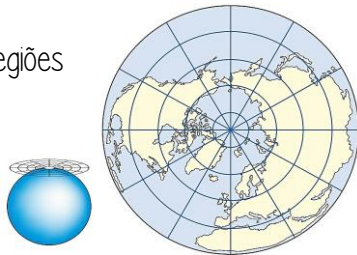
- Representação do globo em um plano.

PROPRIEDADES GEOMÉTRICAS

- Conforme: preserva a forma (ângulos) e distorce as distâncias e a área.
- Equivalente: preserva a área e distorce a forma e a distância.
- Equidistante: preserva a distância e distorce a forma e a área.

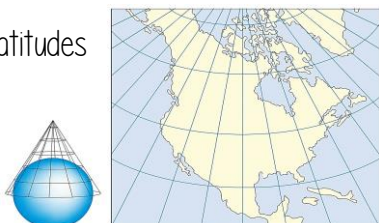
PLANA OU AZIMUTAL

- Representação das regiões polares.
- Emblema da ONU.



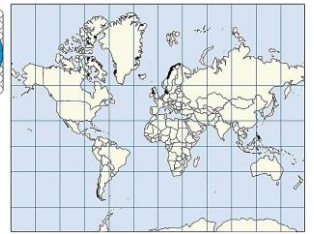
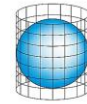
CÔNICA

- Privilegia as médias latitudes (regiões temperadas).



CILÍNDRICA

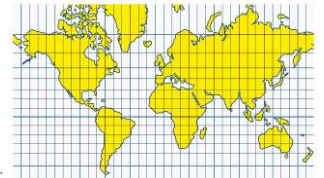
- Paralelos e Meridianos formam 90°.



- As áreas próximas ao Equador possuem suas formas mostradas com precisão.
- As porções mais próximas dos polos são distorcidas.

MERCATOR

- Séc. XVI.
- É uma projeção conforme.
- Eurocentrismo.
- Exagera nas regiões polares.
→ Groelândia parece ser maior que a América do Sul.

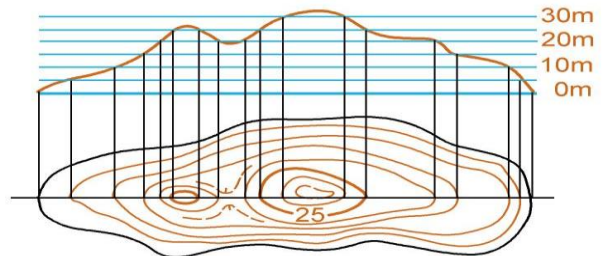


PETERS

- Séc. XX.
- Equivalente.
- Destaque para os países subdesenvolvidos.



CURVAS DE NÍVEL



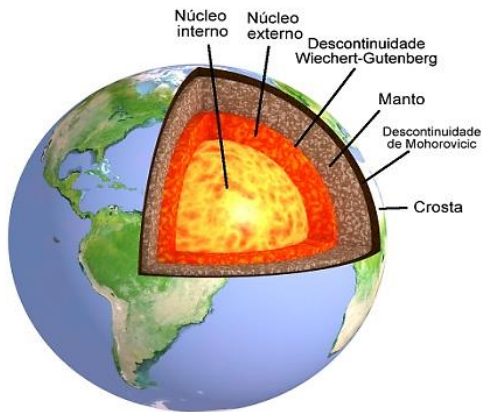
- Quando existem grandes diferenças de altitudes em pequenos espaços, as linhas apresentam-se muito próximas umas das outras.
- Quando o relevo é suave, as diferenças são menores e as linhas apresentam-se mais distanciadas.

R · E · L · E · V · O

ERAS GEOLÓGICAS

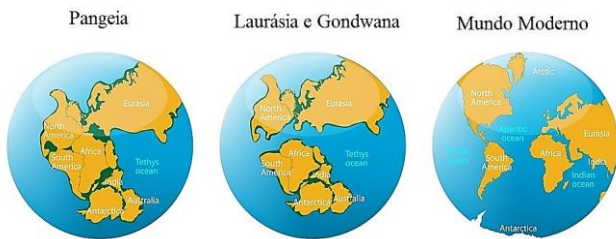
Éons	Eras	Períodos	Principais Etapas	Tempo	
Fanerozóico	Cenozóico	Quaternário	Desenvolvimento do ser humano	0 Milhões de anos	
		Terciário	Desenvolvimento dos mamíferos		
	Mesozóico	Cretáceo	Idade dos Repteis	Primeiras plantas com flor; Ext dos dinossauros Pássaros e mamíferos Domínio dos dinossauros	65 M.a
		Jurássico			
		Triássico			
	Paleozóico	Pérmico	Idade dos Anfíbios	Carvão;	245 M.a
		Carbónico			
		Devónico	Idade dos Peixes	Primeiros insetos e plantas terrestres Primeiros peixes e seres com concha	545 M.a
		Silúrico			
		Ordovício			
Criptozóico	Pré-câmbrico	Proterozóico	Primeiros seres vivos	2800 M.a	
		Arcaico	Fase cósmica da Terra	Atmosfera primitiva	4600 M.a
		Hadeano			

CAMADAS DA TERRA



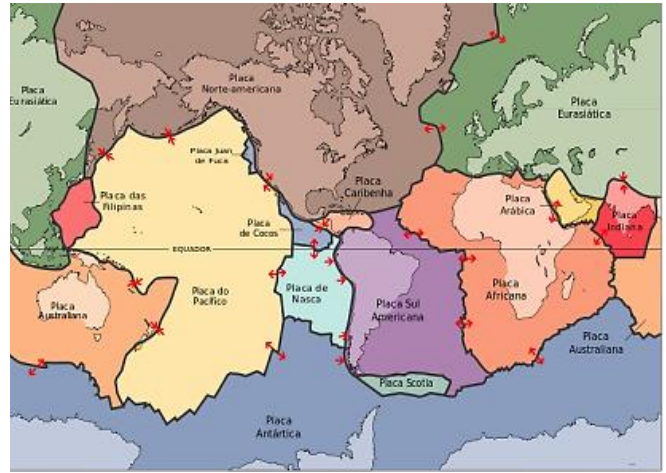
TEORIAS

DERIVA CONTINENTAL - 1915



- Alfred Wegener.
- 1 único continente (Pangeia) e 1 único oceano (Pantallassa).
 - África e América do Sul se completam.
 - Fosséis semelhantes.
- Não foi aceita: Não conseguiu explicar o que provocava o movimento e a fragmentação da pangeia.

TECTÔNICA DE PLACAS



- Respondeu as lacunas deixadas pela Teoria da Deriva Continental.
- A partir do mapeamento da dorsal mesoatlântica, foi possível a descoberta de um profundo vale na forma de fenda, que se estendia ao longo do centro da dorsal.

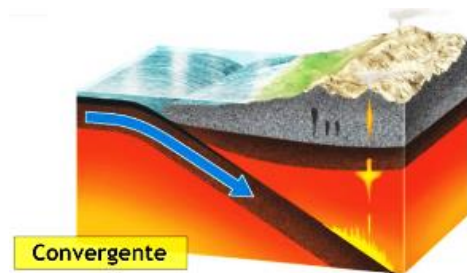
FORMADORES DO RELEVO

FORÇAS ENDÓGENAS

- Estrutura do relevo.
- Originadas no interior do planeta (manto).

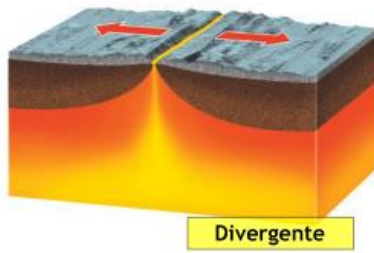
TECTONISMO

- Movimento das placas tectônicas.
- Movimento convergente.



- Aproximação de duas placas (limites destrutivos).
 - ▷ OCEANO-OCEANO: subducção, ascensão de magma, vulcões, terremotos e deformação crustal.
 - ▷ OCEANO-CONTINENTE: subducção, ascensão de magma, deformação crustal e terremotos profundos. As placas oceânicas por serem mais delgadas e densas entram por baixo das placas continentais.
 - ▷ CONTINENTE-CONTINENTE: deformação crustal, metamorfismo e terremotos profundos.

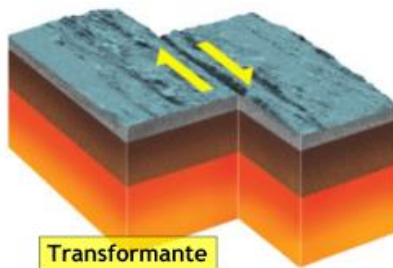
- Movimento divergente.



→ Afastamento de duas placas (limites construtivos).

- ▷ OCEANO-OCEANO: expansão do assoalho oceânico, ascensão de magma, vulcões e terremotos rasos.
- ▷ CONTINENTE-CONTINENTE: fragmentação do continente, ascensão do magma, vulcões e terremotos.

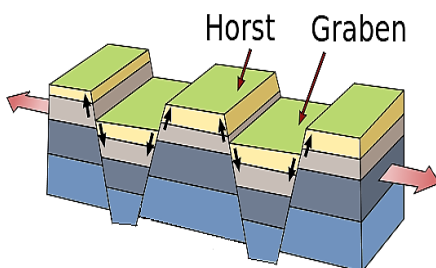
- Movimento transformante.



→ Deslizamento lateral de duas placas (limites conservativos).

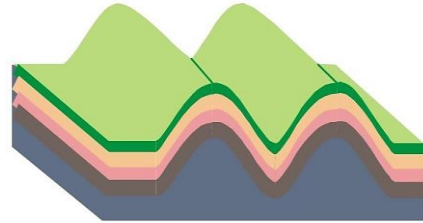
- ▷ OCEANO-OCEANO: terremotos.
- ▷ CONTINENTE-CONTINENTE: deformação de rochas e terremotos.

- Epirogênese.



→ Movimento vertical da placa.
→ Altera a altitude das regiões.

- Orogênese.



→ Movimento horizontal da placa.

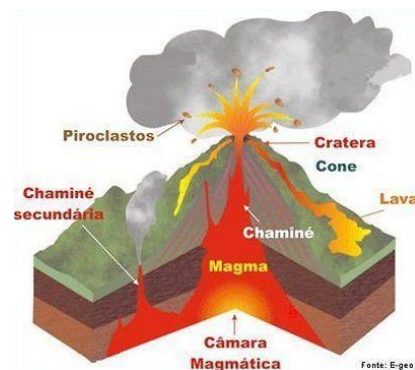
→ Dá origem a grandes cadeias montanhosas próximas a zona de dobramento da placa menos densa.

TECTONISMO NO BRASIL



- "NÃO" há terremotos, pois está em uma área de estabilidade tectônica (no meio da placa).

VULCANISMO



- Ascensão de lava no interior da terra à superfície terrestre.

- Maior probabilidade de ocorrência nas regiões de encontro de placas (círculo do fogo).

VULCANISMO NO BRASIL

- Não há vulcões ativos.

→ Relevos antigos.

FORÇAS EXÓGENAS

- Escultura do relevo.
- Originadas na atmosfera.

INTEMPERISMO

- Conjunto de processos mecânicos, químicos e biológicos que ocasionam a desintegração e a decomposição de rochas.
- Químico: quebra da estrutura química dos minerais que compõem a rocha.
 - Se intensificam mais em climas quentes.
 - Produz formas de relevo mais arredondadas (mares de morros).
- Físico: ocorre em locais com grande amplitude térmica (deserto).
 - Dilatação e contração das rochas (se quebram).
 - Mais intenso no clima árido e semiárido.

EROSÃO

- Desgaste da superfície do solo que resulta na modificação das formas de relevo.
- Erosão marinha: movimento constante das ondas provoca a abrasão dos paredões rochosos do litoral.
 - Formação das praias.
- Erosão glacial: quando as geleiras desgelam, executam o transporte e a acumulação de sedimentos.
 - Aplainamento formando vales profundos em forma de U ou V.
- Erosão eólica.
 - Vento retira e transforma as partículas mais finas escavando-as (abrasão eólica).
 - Vento deposita os materiais que carrega (depósitos eólicos).

ESTRUTURA GEOLÓGICA



ESCUDOS CRISTALINOS

- Resultam da solidificação de material magmático e da exumação de rochas plutônicas.
- Presença de rochas metamórficas.
- Resistentes, estáveis e desgastados.
- Reserva de minerais metálicos.
- Crátons.
- Terrenos mais esculpidos pelos processos erosivos.
- Porções mais estáveis tectonicamente (interiorizados nas placas tectônicas).

DOBRAMENTOS MODERNOS

- Origem no choque de placas em recentes acomodações tectônicas do final da era mesozoica e cenozoica.
- Terrenos mais recentes produzidos pela tectônica de placas (instáveis).
- Intensa atividade sísmica e vulcanismo.
- Andes, Himalaia, Alpes...

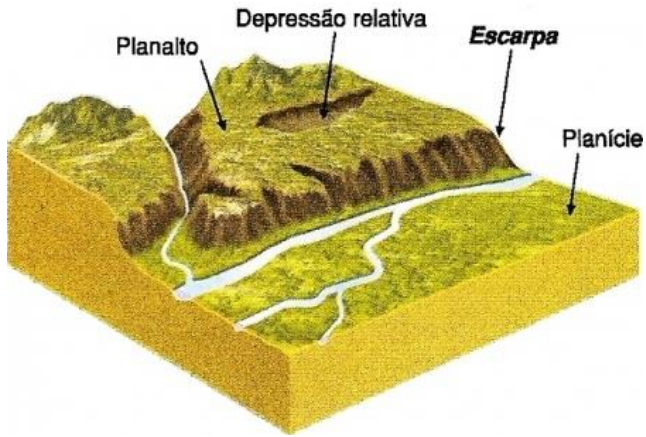
BACIAS SEDIMENTARES

- Provenientes da combinação (erosão + sedimentação).
- Formações antigas (paleozoico e mesozoico) e recentes (cenozoico).
- Combustíveis fósseis.
- Camada de sedimentos sobrepostas.
- Existência de fósseis e vegetais.
- Jazidas de carvão, petróleo e gás natural.
- Recobrem parte de áreas cratônicas ou de plataformas continentais.
- 75% da superfície emersa da terra.

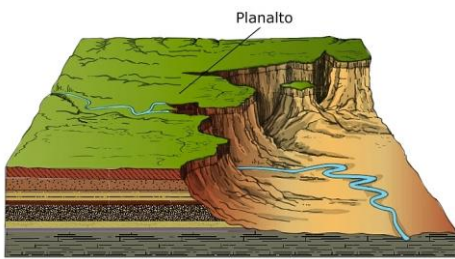
NO BRASIL

- Não tem dobramentos modernos.
 - Apenas dobramentos antigos (formações serranas).
- Escudos cristalinos.
 - 36% do território.
 - Escudo das Guianas (norte da planície amazônica).
 - Escudo brasileiro (porção centro-oriental brasileira).
 - Constituído por rochas magmáticas intrusivas e metamórficas.
 - Importância econômica: Jazidas de minerais metálicos.
 - ▷ Quadrilátero ferrífero (MG), Serra dos Carajás (PA)...
- Bacias sedimentares.
 - 64% do território.
 - Importância econômica: recursos minerais energéticos (petróleo e carvão mineral).

RELEVO TERRESTRE



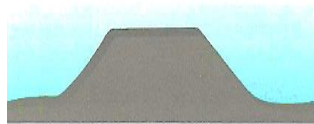
PLANALTOS



- Áreas mais altas do que as do entorno.
- Não são, necessariamente, terrenos altos e levemente planos.
- Delimitados por escarpas.
- Erosão > Sedimentação.

CHAPADA

- Superfície aplainada (tabular) e encostas de declive acentuado.
- Origem sedimentar.
- Comum nas regiões Centro-oeste e Nordeste do Brasil.



CUESTAS

- Relevos residuais que surgem em áreas pediplanadas em paisagens áridas ou semiáridas.
- Comum nas regiões Sul, Sudeste e Nordeste do Brasil.

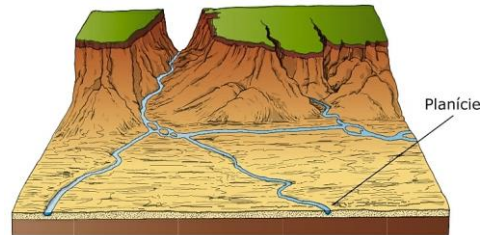


INSELBERG

- Formas assimétricas e ocorre em bacias sedimentares.
- Intenso processo erosivo (desigual).
- Interior do Planalto Nordestino.

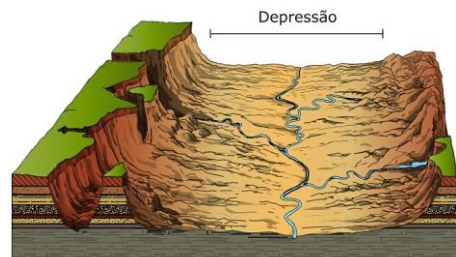


PLANÍCIES



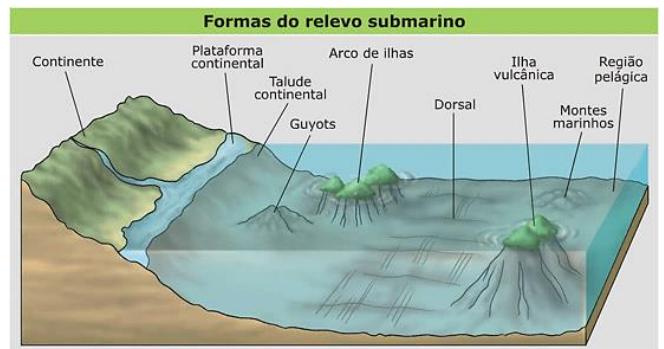
- Encontradas, normalmente, nas áreas mais rebaixadas das bacias hidrográficas ou nas regiões litorâneas.
- Sedimentação > Erosão.
- Recebe sedimentos de áreas vizinhas.
- Costeira: Próxima ao litoral.
- Continentais: Próxima ao continente.
- Fluviais: Formadas por depósitos fluviais (rios).

DEPRESSÕES



- Áreas mais baixas do que as do entorno.
- Longos períodos de desgaste.
- Absoluta: abaixo do nível do mar.
- Relativa: áreas rebaixadas em relação ao entorno.

RELEVO SUBMARINO



PLATAFORMA CONTINENTAL

- Continuação da crosta continental que está submersa.
- Depósitos de sedimentos continentais.

TALUDE CONTINENTAL

- Se forma após a plataforma continental.
- Tem origem sedimentar e inclina-se até o fundo do oceano.
- Relevo irregular (ocorrência de cânions e vales submersos).
- Depósito de restos de seres marinhos e argila (ocorrência de depósitos de petróleo).

FOSSAS OCEÂNICAS

- Depressões alongadas e estreitas com grande declividade.
- Áreas de subducção de placas.
 - Placa oceânica mergulha de volta para o manto.

DORSAL OCEÂNICA

- Elevações que ocorrem de forma regular ao longo dos oceanos.
- Intensa atividade sísmica e vulcânica.
- Divide a crosta submarina em duas partes (movimento convergente das placas).



→ Cordilheira dos Andes.

BACIAS OCEÂNICAS

- Planícies abissais.
- Entre a dorsal oceânica e as margens continentais.
- Formadas por rochas basálticas.
- Relevo plano com poucas e suaves colinas
 - Cobertura sedimentar.

RELEVO brasileiro

AROLDO DE AZEVEDO (1940)



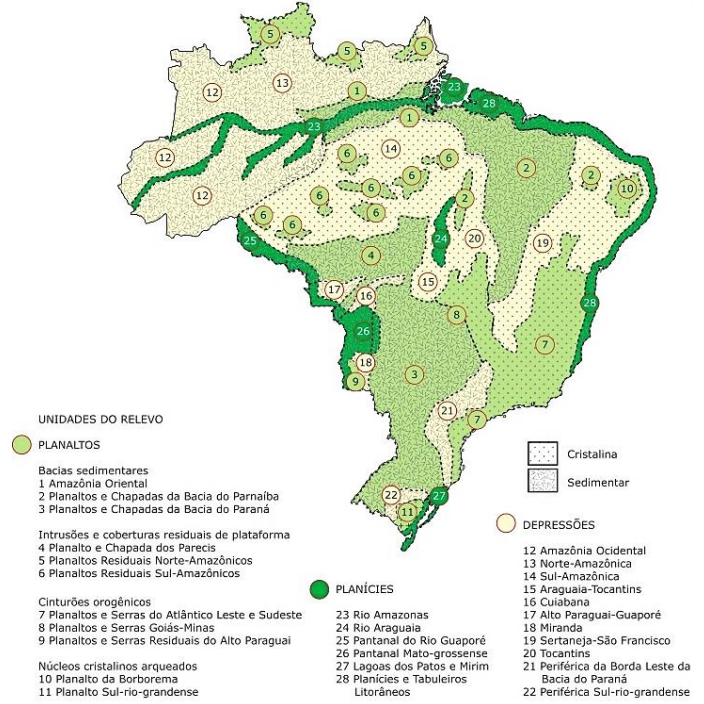
- Relevo classificado em grandes unidades denominadas planaltos e planícies (tem por base a altimetria do relevo).
- Planalto: áreas que superam 100m.
- Planície: áreas que alcançam 100m.
- 4 planaltos e 3 planícies.

AZIZ AB'SABER (1960)



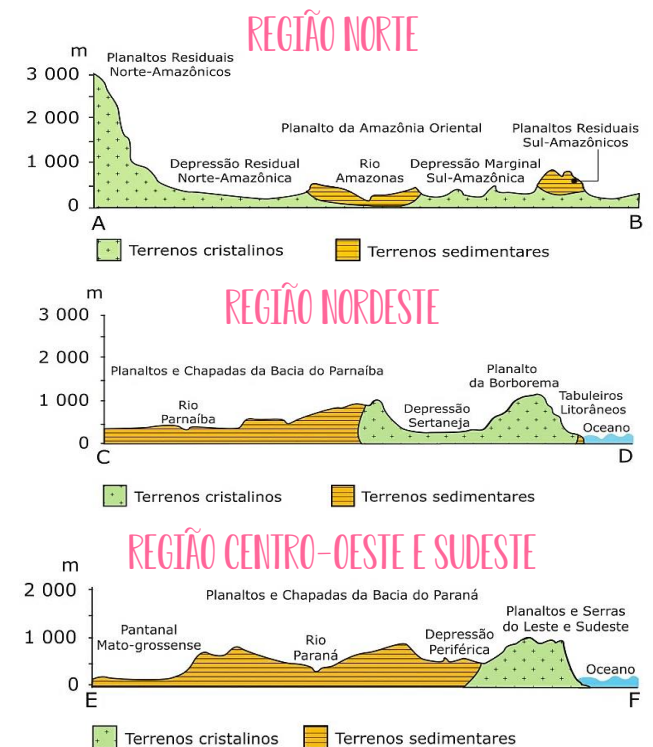
- Classificação relacionada à geomorfologia e à estrutura geológica (foram levadas em consideração as formas do relevo, tomando como base a sua estrutura geológica).
- Planalto: qualquer área em que o processo de erosão supera o de sedimentação.
- Planície: sedimentação supera a erosão.
- 7 planaltos e 3 planícies.

JURANDYR ROSS - ATUAL

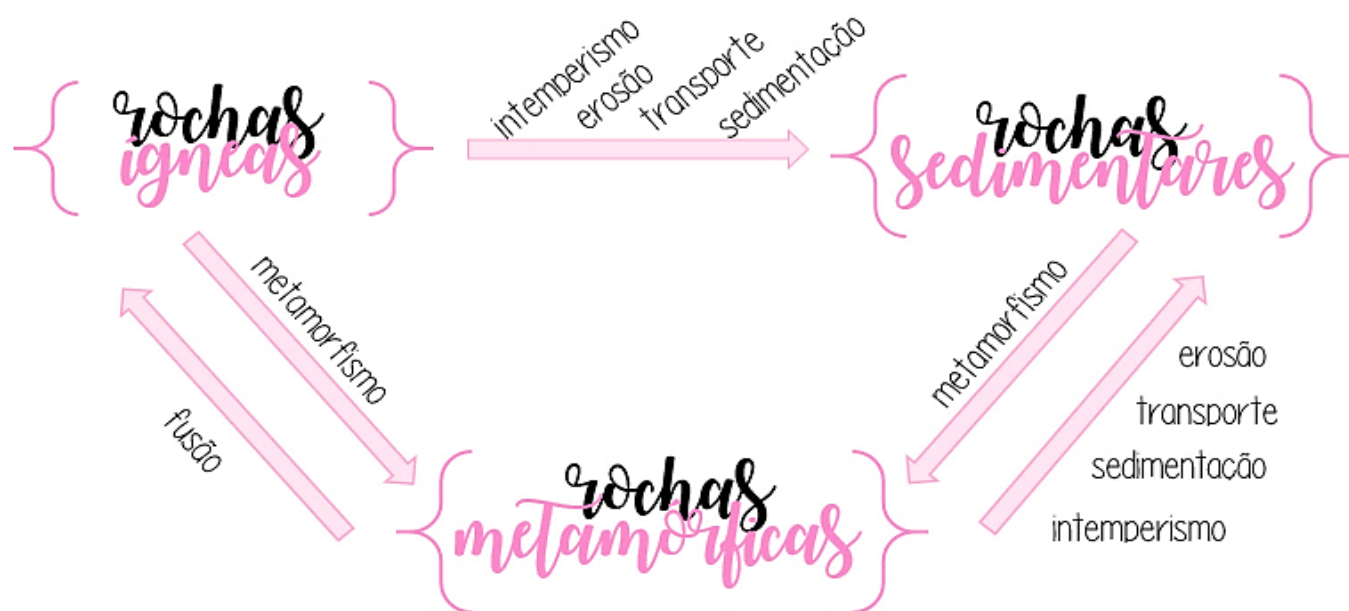


- Baseou-se nos trabalhos anteriores.
- Deu uma nova definição para os conceitos de planícies e planaltos e introduziu uma nova unidade de relevo (depressões).
- Planalto: superfície de topografia irregular, com altitudes superiores a 300 m, em que predominam os processos erosivos.
- Planície: superfície de topografia suave, em que predominam os processos de sedimentação. As altitudes são inferiores a 100 m.
- Depressão: superfície de topografia suave em que predominam os processos erosivos. As altitudes estão entre 100 e 500 m.

RELEVO DAS REGIÕES



ROCHAS



ÍGNEAS OU MAGMÁTICAS

- São as mais antigas, formadas pelo esfriamento e pela solidificação do magma.
- Formam os escudos cristalinos.
- Grande resistência ao desgaste.
- Intrusivas (plutônicas).
 - Solidificam no interior da litosfera.
 - Processo lento.
 - ▷ Ex: Granito.
- Extrusivas (vulcânicas).
 - Solidificam na superfície terrestre.
 - Processo rápido.
 - ▷ Ex: Basalto.

METAMÓRFICAS

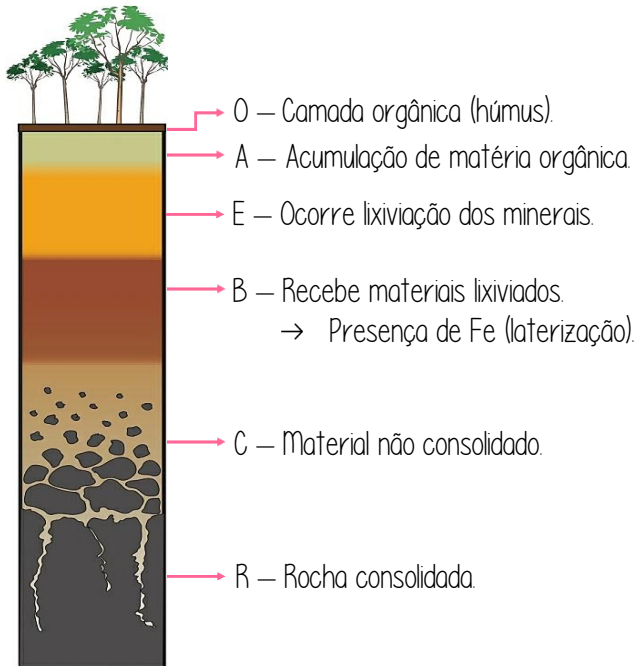
- São resultantes da transformação das rochas sedimentares e magmáticas em virtude do aumento da temperatura e da pressão, alterando a composição química da rocha.
- São esculpidos pelas forças exógenas.
 - Ex: Quartzito.

SEDIMENTARES OU ESTRATIFICADAS

- Originadas nos processos de sedimentos (forças exógenas).
- Formam as bacias sedimentares.
- Baixa resistência aos processos de intemperismo.
 - Ex: Arenito.

SOLOS

HORIZONTES DO SOLO



CLASSIFICAÇÃO DO SOLO

SOLOS ALUVIAIS

- São aqueles formados pela acumulação de sedimentos depositados pelos agentes de transporte (água, vento, geleiras...)

→ Ex: Solos de Várzea.

SOLOS ELUVIAIS

- São aqueles que se formam nas áreas onde se processou o intemperismo das rochas.

→ Ex: Terra-roxa.

SOLOS ZONAIS

- São os solos que têm o clima como principal elemento responsável pela sua formação.

→ Ex: Latossolo.

SOLOS INTERZONAIS

- São aqueles cujas características indicam a influência preponderante do relevo ou da rocha local.

→ Ex: Massapé.

SOLOS AZONAIS

- São aqueles cujas características não se apresentam bem desenvolvidas. São geralmente recentes e desprovidos do horizonte B.

→ Ex: Solos aluviais.

SOLOS DO BRASIL

TERRA ROXA



- Solo de origem vulcânica a partir da decomposição do basalto e do diabásio sob a ação do intemperismo químico.

- É de grande fertilidade.

- Encontrado no Planalto meridional, em áreas dominadas pelo clima tropical.

- Norte do Paraná e Oeste de São Paulo.

- Contribuiu para o desenvolvimento da agricultura comercial do Centro-Sul do Brasil.

- Café.

MASSAPÉ



- Formado a partir da decomposição do gnaíse e do calcário.

- Boa composição orgânica, sendo considerado um dos solos mais férteis do Brasil.

- É encontrado na Zona da Mata Nordestina.

- Desenvolvimento de lavouras comerciais (cana de açúcar e cacau).

SOLO DE VÁRZEA



- Encontrado nas várzeas dos principais rios brasileiros.

- Boa fertilidade.

- Sofre decomposição constante de sedimentos durante as cheias dos rios (enriquece o solo com componentes orgânicos e minerais).

LATOSSOLOS



- Encontrados nas áreas dominadas pelo clima tropical subúmido, tropical úmido e equatorial.

→ Na Amazônia predominam os latossolos (intenso processo de lixiviação).

→ Na maior parte do Brasil central.

- É um solo pobre e ácido.

- Crosta ferruginosa na superfície (elevadas concentrações de hidróxido de ferro e alumínio)

→ Calagem: corrige a acidez.

→ Adubação química ou orgânica: corrige a deficiência em nutrientes.

- Utilizadas para a produção de culturas comerciais (Soja, algodão, milho, cana-de-açúcar...)

SALMOURÃO



- Encontrado principalmente no Centro-sul do Brasil.
- Formado pela decomposição do granito e gnaíse.
- Solo de fertilidade que varia de mediana para baixa.
- É arenoso e apresenta um determinado grau de acidez.

BRUNOS NÃO CÁLCICOS



- Encontrados no sertão nordestino, em áreas dominadas pelo clima semiárido.
- São rasos, apresentando boa fertilidade devido à sua composição mineral, mas pobres em matéria orgânica.
- São pedregosos, mas corretamente irrigados garantem aos produtores rurais boas safras agrícolas.

SOLOS DO MUNDO

TCHERNOZION



- Solo mais fértil do mundo.
- Encontrado em algumas áreas da Europa oriental (Ucrânia, Rússia...)
- É rico em matéria orgânica.
- É muito explorado para a produção de grãos.
 - Trigo é o maior destaque.

SOLO DE PRADARIA



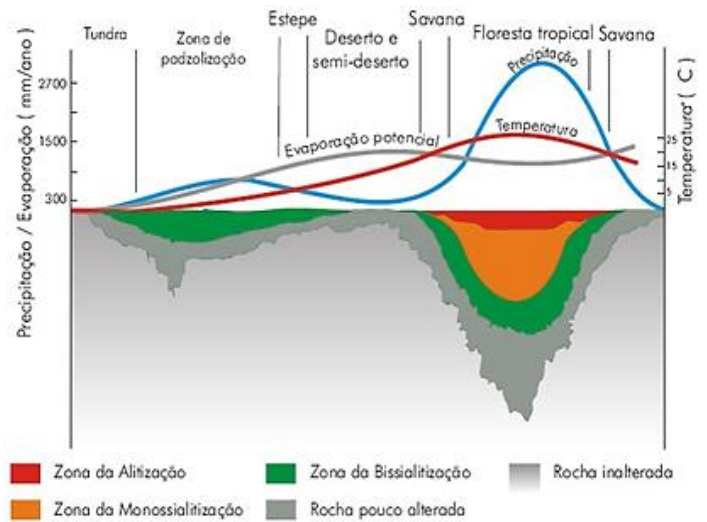
- Muito semelhante ao solo de Tchernozion.
- Encontrado nas planícies centrais dos EUA, planície Platina (região dos pampas argentinos).
- Condições indispensáveis para o desenvolvimento de atividades agropecuárias.
- Nos EUA: Ocupados pelos Belts (cinturões agrícolas), principal área de produção agrícola do país.

LOESS



- É formado por sedimentos depositados pelo vento (origem eólica).
- É um solo fértil.
- Encontra-se na Europa (França e Países Baixos) e na China (Rio Amarelo).
- Importante para a cultura do Arroz.

PROFUNDIDADE DOS SOLOS



- A profundidade do solo é determinada pelo clima e pela topografia do terreno.
- Regiões com climas quentes e úmidos (baixa latitude) são normalmente os mais profundos.
- Regiões com climas mais secos (quentes ou frios) são mais rasos.
- Relevos íngremes: solos mais rasos.
- Planícies, depressões e planaltos: em média mais profundos, dependendo do clima da região.

DEGRADAÇÃO DO SOLO

DESMATAMENTO



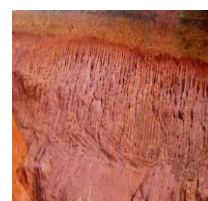
- Retirada da vegetação natural deixa o solo exposto, favorecendo os agentes erosivos.

DESERTIFICAÇÃO



- Diminuição da umidade em solos arenosos.
- Típico do clima semiárido (região nordeste e norte de MG).

LATERIZAÇÃO



- Concentração de óxidos de ferro e alumínio em regiões dominadas por climas tropicais subúmidos (Brasil Central).
- Da origem a uma crosta ferruginosa que torna o solo impróprio para atividades agrárias.

MONOCULTURA



- Ocasional na perda de nutrientes.

LIXIVIAÇÃO



- Lavagem dos nutrientes minerais pela ação da água.
- Comum nas áreas equatoriais e tropicais.

SALINIZAÇÃO



- Excesso de evaporação da água existente no solo, trazendo os sais das camadas mais profundas para as camadas mais superficiais.

- Reduz a fertilidade.
- Causada por uma irrigação malsucedida.

ARENIZAÇÃO



- Formação de imensos areais.
- Desmatamento de áreas que dão lugar à agricultura e à pecuária extensiva em regiões de solos arenosos.

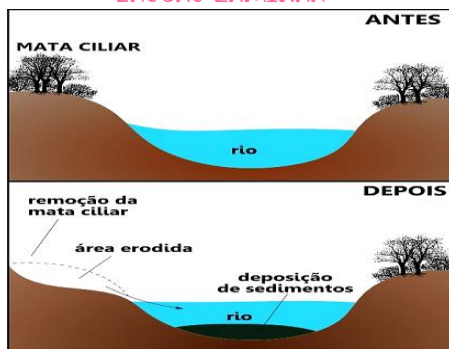
- Pobres em argila (responsável pela retenção da água no solo).

COMPACTAÇÃO



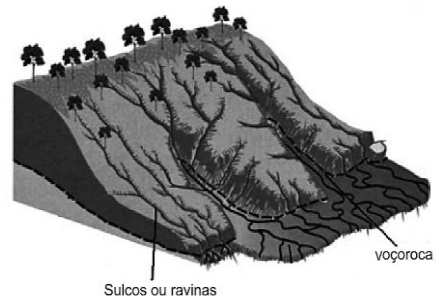
- Pressão mecânica (abrir estradas).
- Pisoteio excessivo do gado.

EROSÃO LAMINAR



- A água corre uniformemente pela superfície transportando as partículas sem formar canais definidos.
- Com o desmatamento, os solos ficam desprotegidos e são levados pela erosão laminar que vão assorear os rios (causa enchentes).

RAVINAS E VOÇOROCAS



- Ravinas: São sulcos formados no solo em função da erosão laminar (escoamento superficial da água da chuva) em solos desprovidos ou parcialmente cobertos por uma vegetação.

- Voçoroca: São fendas resultantes do escoamento superficial da água em solos frágeis e arenosos. (pode atingir o lençol freático).

PRESERVAÇÃO DO SOLO

CURVAS DE NÍVEL



- Plantio em curvas para que a infiltração da água seja favorecida e o escoamento superficial dificultado evitando o desgaste prematuro.

- Reduz até 98% da erosão do solo.
- Muito empregada no Centro-Sul do Brasil.

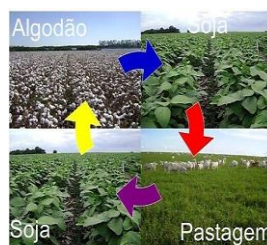
TERRACEAMENTO



- Construção de terraços em regiões de topografia inclinada.
- Evitar deslizamentos de terra.

- Comuns no sul e sudeste da Ásia (plantação de arroz).

ROTAÇÃO DE CULTURAS



- Reduzir o processo de esgotamento do solo.
- Cada cultura retira determinados nutrientes do solo, a rotação possibilita a redução dos custos com a adubação química ou orgânica.

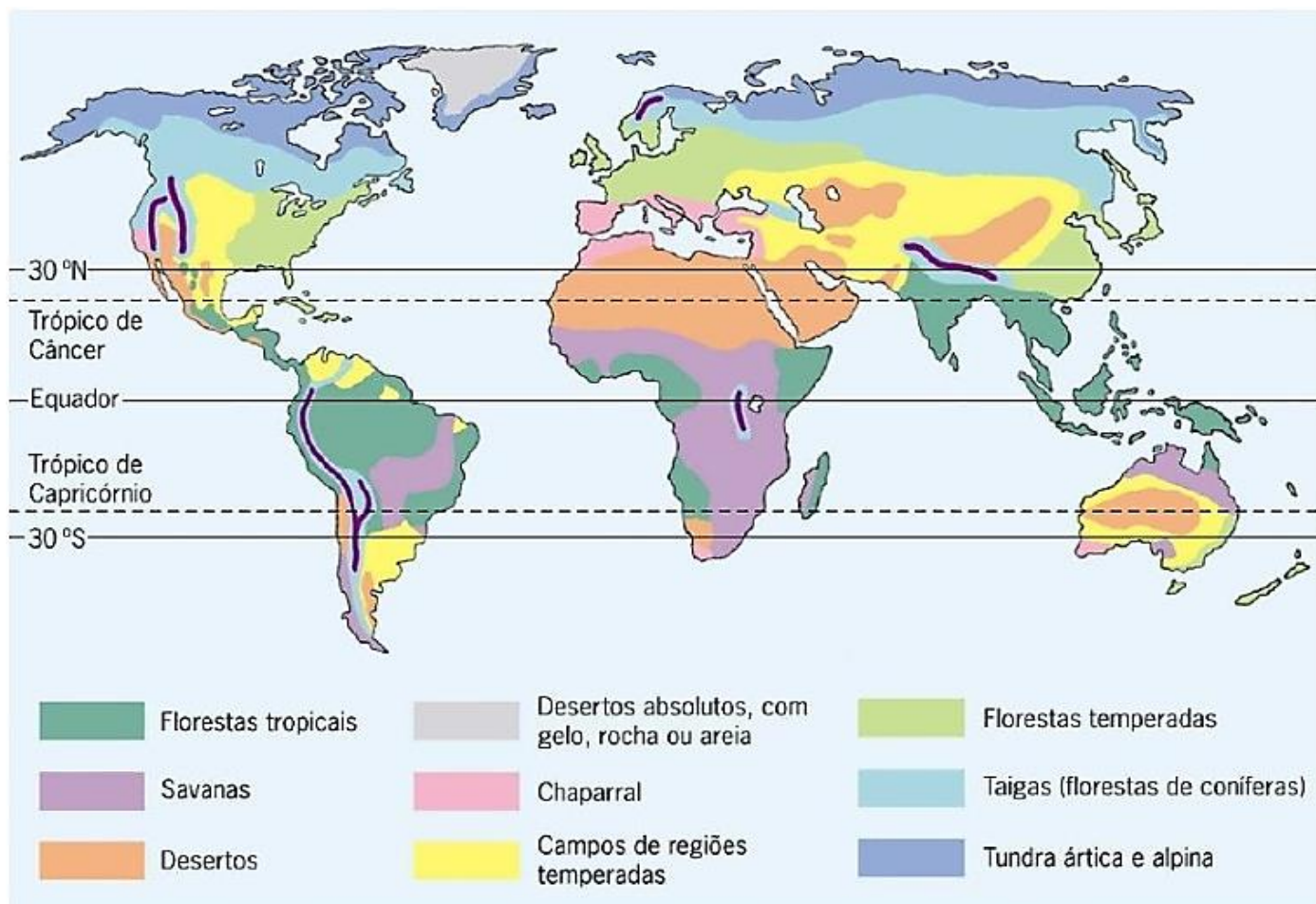
- Eleva a produtividade do solo.

CALAGEM



- Adicionar calcário em solos ácidos.

VEGETAÇÃO



CLASSIFICAÇÃO

QUANTO ÀS FOLHAS

- PERENEFOLIADA: Espécie vegetal que não perde suas folhas, mantém sua folhagem o ano todo.
- CADUCIFÓLIA OU DECÍDUA: espécie que perde as folhas na mudança das estações.
- LATIFOLIADA: espécie vegetal de folhas largas, característica de ambientes quentes e úmidos, como os ambientes equatoriais. Essas espécies realizam intenso processo de evapotranspiração.
- ACICULIFOLIADA: espécie vegetal característica de ambientes frios, possuem folhas finas e longas como uma agulha.

QUANTO À UMIDADE

- HIDRÓFILAS: vegetais adaptados à presença da água, como a vegetação de Igapó da Amazônia.
- HIGRÓFILAS: vegetais que convivem em ambientes excessivamente úmidos.
- TROPÓFILAS: vegetais que convivem em ambientes marcados por duas estações, uma chuvosa e outra seca, também denominados de mesotérmicos.

- XERÓFILAS: vegetação que convivem em ambientes árido, de pouca umidade.

TUNDRA



- Típica das regiões subpolares do mundo podendo ser encontrada ainda em grandes altitudes.
- Vegetação rasteira, musgos, líquens e alguns tipos de ervas.
- Solo permafrost.
 - Permanece congelado poucos centímetros abaixo da superfície no verão e impede o desenvolvimento de uma vegetação de maior porte.

OS HOTSPOTS

- Todas as áreas que apresentam uma grande biodiversidade, mas que se encontram em alto risco de degradação ambiental.
- No mundo foram identificados 34 hotspots, e dois deles estão localizados no Brasil: Mata atlântica e o Cerrado.

TAIGA OU FLORESTA BOREAL



- Floresta adaptada ao clima frio continental.
- Na região da Sibéria, Finlândia, Suécia, Canadá e EUA (Alasca).

- Homogênea e aberta o que facilita a sua exploração econômica.
- São ricas em celulose (grandes produtoras de celulose e papel).

FLORESTA TEMPERADA



- Climas temperados oceânico e continental.
- É mais rica em espécies e mais fechada (em comparação à Taiga).
- Coníferas e bosques de árvores caducifólias.

FLORESTA TROPICAL



- Encontrada na zona intertropical da terra (climas quentes e úmidos).
- Nas imediações da linha do equador: floresta equatorial (Amazônia).
- Heterogênea, latifoliada, perenifólia, higrófila e fechada.

- Problemas com a exploração madeireira e as queimadas feitas por agricultores e pecuaristas (expansão das fronteiras agrícolas).

→ Erosão do solo, assoreamento dos rios, mudanças climáticas e extinção de espécies.

SAVANA



- Típica do clima tropical subúmido.
- Encontrada na África, América Latina, Índia, Austrália..
- Árvores de pequeno porte, raízes profundas, caducifólias.

- Tropicófila (adaptada à variação de umidade).
- Solos pobres e ácidos (latossolos).
- A expansão do agronegócio e a extração de lenha para diversos fins têm contribuído para a destruição dessa vegetação.

ESTEPES



- Típicas das regiões semiáridas (encontradas em faixas de transição entre climas mais úmidos e mais secos).
- Pequenos arbustos.

- Criação extensiva de gado.
- Entre o Deserto do Saara e as savanas encontradas no norte da África: extensa faixa de transição (Sahel).

PRADARIA



- Encontrada nas planícies centrais da América do norte, na planície platina na região dos pampas.
- Áreas dominadas predominantemente pelo clima temperado.

- Vegetação quase que exclusivamente rasteira.
- Fertilidade do solo foi responsável pelo desenvolvimento da agricultura comercial voltada à produção de grãos.
- Pastagens naturais são utilizadas para a criação

VEGETAÇÃO MEDITERRÂNEA



- Em áreas dominadas pelo clima mediterrâneo (sul da Europa, norte sul da África..).
- Plantas xerófilas (vivem em ambiente seco).

VEGETAÇÃO DOS DESERTOS



- Vegetação muito pobre e dispersa.
- Em determinadas áreas, pode haver uma vegetação mais exuberante, como é o caso dos oásis, onde o afloramento do lençol freático garante a presença de

água permanente no solo, permitindo o desenvolvimento de uma vegetação mais rica.

- A vegetação varia conforme a altitude.

VEGETAÇÃO brasileira



FLORESTA AMAZÔNICA

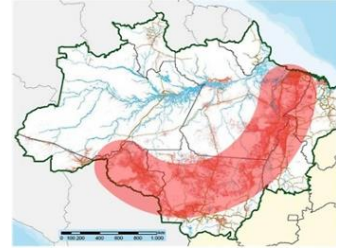
- É considerado a maior floresta tropical do mundo e o maior bioma do Brasil.
- 53% das florestas tropicais ainda existentes.
- Amazônia Legal (1953): Parcela da floresta localizada no Brasil (61% do território).
- Latifoliada, higrófila, heterogênea, perene, densa e hidrófila.
- Solo pobre com uma fina camada de nutrientes (sofre lixiviação)



- Mata de Terra Firme: Não estão sujeitas a inundações por estarem situadas em relevos mais elevados.
 - Possui árvores de grande porte.
 - Hileia Amazônica: região que mais sofre com o desmatamento.
- Várzea: Inundada nos períodos de cheia.
- Mata de Igapó: Sempre inundada (próxima aos rios).
 - Possui áreas de menor porte.

ARCO DO DESMATAMENTO

- Região onde a fronteira agrícola avançada em direção à floresta.
- Maiores índices de desmatamento.

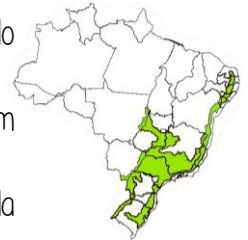


PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Desmatamento.
- Queimadas.
- Assentamentos humanos.
- Criação de pastos.
- Caça e pesca ilegal.
- Disputas de terras.

MATA ATLÂNTICA

- Um dos mais ricos biomas do mundo (maior diversidade).
- Segunda maior floresta em extensão do Brasil.
- Latifoliada, higrófila, hidrófila heterogênea, perene e densa.
- Agrega os seguintes ecossistemas.
 - Mangues, Restingas e Campos de altitude.
- Se mantém na variação de altitude.
- Solos pobres e úmidos: pouca profundidade, elevada acidez e pouca oxigenação (calagem corrige).
- É o bioma mais devastado.



PROBLEMAS AMBIENTAIS - HOTSPOTS



- Sofre desmatamento desde o período pré-colonial.
- Industrialização e ocupação populacional (urbanização).

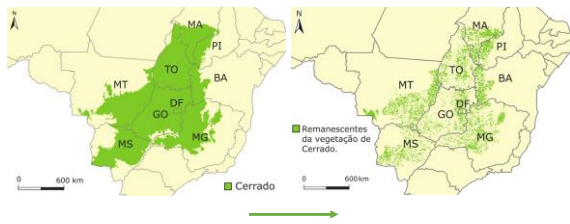
CERRADO - SAVANA BRASILEIRA

- É considerado o segundo maior bioma brasileiro em extensão e a mais rica savana do mundo em biodiversidade (Savana brasileira).
- Solo ácido (calagem para corrigir).
- Queima natural.



- Árvores tortuosas com troncos retorcidos e raízes profundas, árvores tropófilas (adaptadas ao período seco e úmido).

PROBLEMAS AMBIENTAIS – HOTSPOTS



- Desmatamento.
- Caça ilegal e o contrabando de espécies.
- Queima provocada pelo homem.
- Agropecuária (SOJA).

CAATINGA

- Conhecida como Mata Branca.
- Vegetação arbórea, caducifolia e predomínio de plantas xerófilas.
- Nas áreas mais secas possui solos rasos e pedregosos (baixa fertilidade).



PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Sofre com desertificação.
- Desmatamento para pastagens.

JUNDU

- Também chamado de restinga.
- Sobre solos arenosos na região da planície costeira.
- Vegetação junto à praia.
 - Mistura de gramíneas com areia.



PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Especulação imobiliária.
- Lixo e esgoto.

ARAUCÁRIA

- Vegetação homogênea e folha acículas.
- Pinheiros.
- Encontra-se também em regiões de elevada altitude.
- Solo fértil (latossolo e terra roxa).

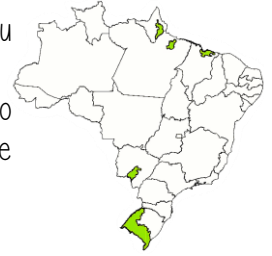


PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Exploração de madeira e celulose de papel.
- Agricultura (soja e trigo).

PAMPAS

- Também chamado de campos ou pradarias.
- Vegetação de pequeno e médio porte com predomínio de gramíneas.
- Destaca-se o relevo de planícies.
 - Pecuária extensiva: pisoteio do gado causa arenização do solo.
- Solo das pampas é fértil.



PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Expansão das pastagens (desmatamento).
- Queimadas.

PANTANAL

- Menor bioma brasileiro.
- Reserva mundial da biosfera.
- Maior planície alagável do mundo (rios do cerrado).
- Solo arenoso e argiloso.



PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Garimpo, construção de rodovias e hidrovias.
- Assoreamento dos rios do cerrado: como recebem os rios do cerrado, os problemas do rio interferem no pantanal.
- Pecuária.

MATA DOS COCAIS

- Mata de transição: Caatinga e Floresta amazônica passando pelo cerrado.
- Importância regional.
 - Economia baseada no extrativismo vegetal.
- Predomínio de Palmeiras: Babaçu e Carnaúba (árvore da vida).



PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Desmatamento para a criação de pastagens para a pecuária (SOJA).

MANGUE

- Ambiente costeiro (rio e mar) e local de reprodução e decomposição de animais.
- Raízes respiratórias: pneumatóforas.



PROBLEMAS AMBIENTAIS

- Extrativismo animal.
- Urbanização.
- Especulação imobiliária.

CLIMATOLOGIA

CLIMA

É a combinação média dos estados da temperatura.

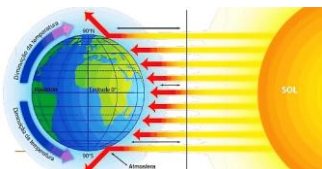
TEMPO

É o estado momentâneo da atmosfera.

FATORES DO CLIMA

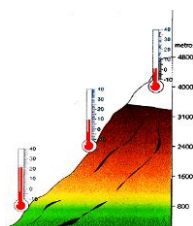
LATITUDE

- À medida que a latitude aumenta, a temperatura diminui.



ALTITUDE

- O aquecimento do ar atmosférico é indireto: os raios solares aquecem a superfície do planeta e esta, por irradiação do calor, aquecerá o ar atmosférico.

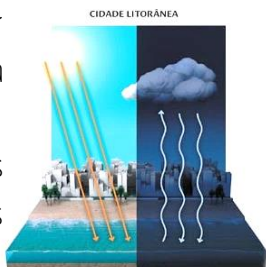


- Mesmo em regiões equatoriais podemos encontrar climas frios, dependendo da altitude.

MARITIMIDADE

- A água tem menor calor específico: leva mais tempo para se aquecer e se resfriar.

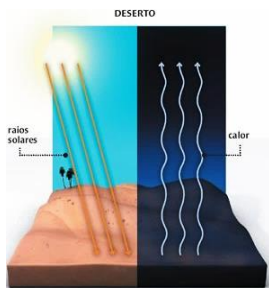
- Climas mais úmidos e amplitudes térmicas diárias e anuais mais baixas.



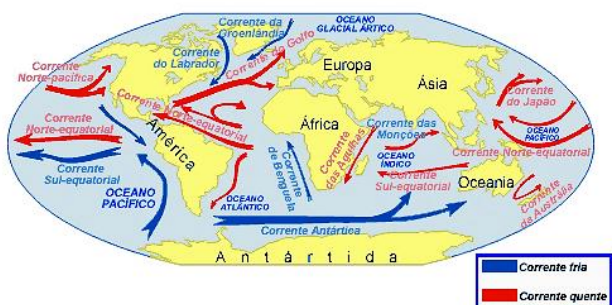
CONTINENTALIDADE

- As rochas possuem maior calor específico do que a água: aquecem e se resfriam rapidamente.

- Climas mais quentes e mais secos e amplitudes térmicas diárias e anuais mais altas.



CORRENTES MARÍTIMAS

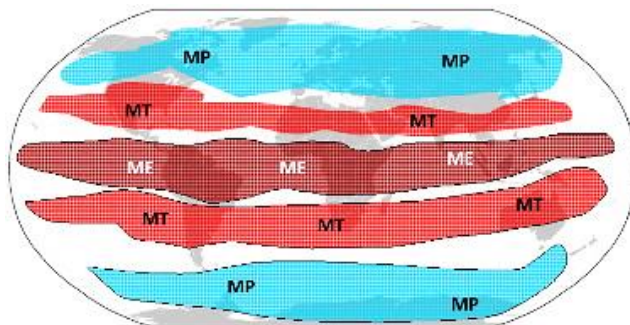


VEGETAÇÃO

- As regiões do planeta cobertas por grandes florestas possuem climas mais úmidos e temperaturas relativamente mais baixas.

- O processo de evapotranspiração eleva a umidade, o índice pluviométrico e a nebulosidade da região.

MASSAS DE AR



- São porções da atmosfera que apresentam características comuns em relação à temperatura, à pressão e à umidade.

- Sempre se deslocam de um anticiclone (centro de alta pressão atmosférica), para um ciclone (centro de baixa pressão atmosférica).

ELEMENTOS DO CLIMA

TEMPERATURA

- Quantidade de calor que o ar atmosférico contém.



UMIDADE

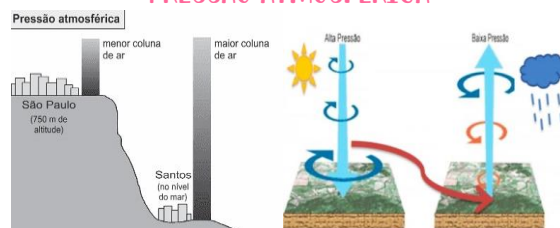
- Quantidade de vapor d'água contida na atmosfera.



- Absoluta: quantidade total de vapor d'água existente na atmosfera.

- Relativa: Relação entre a absoluta e o ponto de saturação (umidade máxima).

PRESSÃO ATMOSFÉRICA



- É o peso que o ar exerce na superfície terrestre.

- Ar quente: é mais leve e sobe (menor pressão).

→ Ciclone: receptores de ventos.

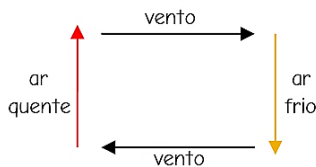
- Ar frio: é mais pesado e desce (maior pressão).

→ Anticiclone: dispersores de ventos.

- Quanto menor a pressão, mais rarefeito é o ar.

VENTOS

- É o ar em movimento.
- Sempre sopram das áreas de alta pressão (frio) para as áreas de baixa pressão (quente).

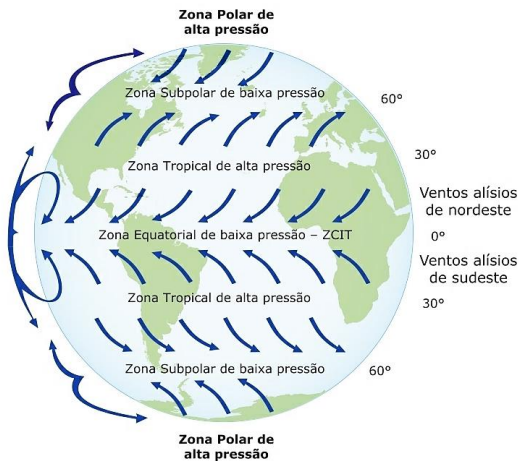


CHUVAS CONVECTIVA



- Ocorrem em dias de muito calor (verão).
- Também conhecida como "chuva de verão".
- Chuvas fortes com rajadas de ventos e descargas elétricas e são normalmente de curta duração.
- Torrenciais.

LEI DA CIRCULAÇÃO ATMOSFÉRICA



- Zona de convergência intertropical (ZCIT).
 - Área de grande instabilidade atmosférica.
 - Responsável pelo elevado índice pluviométrico nas imediações da linha do equador.

FRONTAL



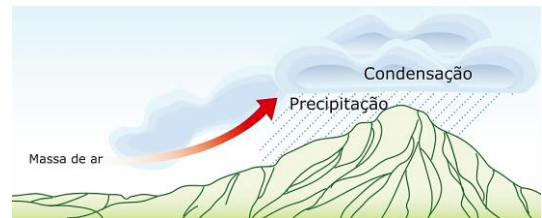
- Encontro de 2 massas.
- Chuvas leves e moderadas.
- São mais comuns no outono, inverno e início da primavera.

BRISAS



- Ventos fracos que durante o dia sopram do oceano para o continente e, à noite, do continente para o oceano.

OROGRAFICA



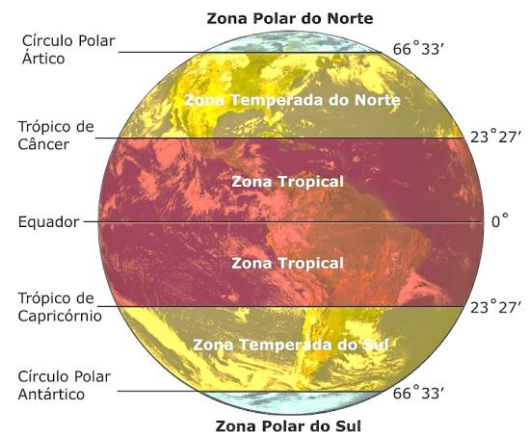
- Deslocamento de uma massa de ar carregada de umidade que encontra uma barreira montanhosa.
- Barlavento: com chuva.
- Sotavento: sem chuva.

MONÇÕES



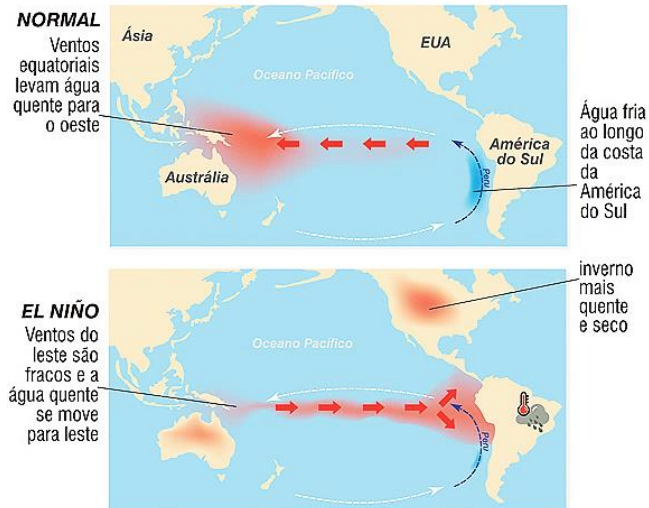
- Nos meses mais quentes: oceano → continente.
 - Deslocam muita umidade e provocam muitas chuvas.
- Nos meses mais frios: continente → oceano.
 - Provocam um período de estiagem.
- São de grande importância para a população que vive no sul e sudeste da Ásia (dependem da chuva para cultivar a terra).

ZONAS CLIMÁTICAS



FENÔMENOS CLIMÁTICOS

EL NIÑO

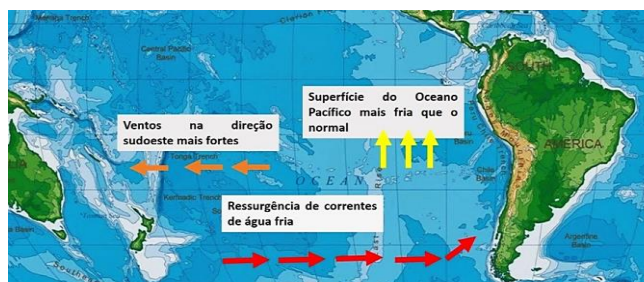


- Aquecimento anormal das águas do Oceano Pacífico.
- Diminuição dos ventos alísios.
- Mudança na direção dos ventos: Leste → Oeste para Oeste → Leste.
- Desloca as águas mornas do Pacífico ocidental para o Pacífico oriental.
- Ásia quente e seca.

NO BRASIL

- NORTE.
→ Redução das chuvas.
→ Aumento dos incêndios florestais.
- NORDESTE.
→ Seca na faixa centro-norte da região.
- SUDESTE.
→ Aumento moderado das temperaturas.
- SUL.
→ As precipitações são abundantes (prejudica a agricultura).
- CENTRO-OESTE.
→ As precipitações dessa região não apresentam efeitos evidentes.

LA NIÑA



- Resfriamento das águas do Oceano Pacífico.
- Os ventos que sopram de leste para oeste ficam mais fortes, deslocando as águas mornas do Oceano Pacífico em direção ao sul e sudeste da Ásia e porção oriental da Oceania.

- Ásia fria e chuvosa.
- Ressurgência: Águas frias sobem e tem mais matéria orgânica que os peixes buscam (boa pra pesca).

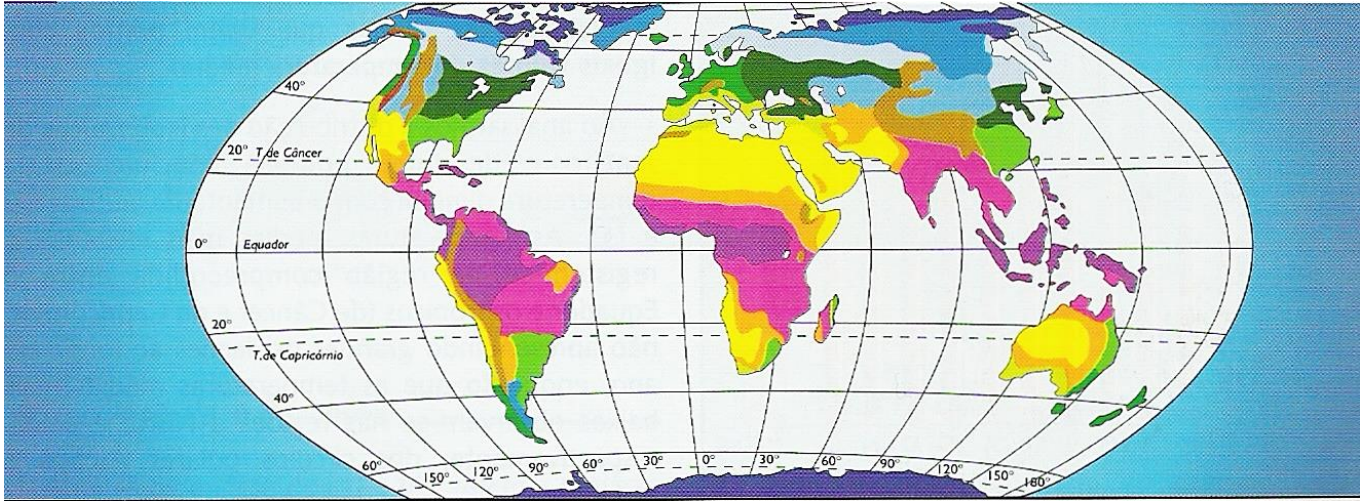
NO BRASIL

- NORTE.
→ Aumento das chuvas (enchentes).
- NORDESTE.
→ Chegada de frentes frias.
- SUDESTE.
→ Temperaturas próximas da média ou ligeiramente abaixo da média, durante o inverno.
- SUL.
→ Passagens rápidas de frentes frias sobre a região, com tendência de diminuição da precipitação.





CLIMAS DO MUNDO



CLIMAS QUENTES

- Equatorial
- Tropical húmido
- Tropical seco
- Desértico

CLIMAS FRIOS

- Polar
- Subártico
- Desértico
- Continental

CLIMAS TEMPERADOS

- Continental
- Marítimo ou oceânico
- Subtropical húmido
- Mediterrâneo

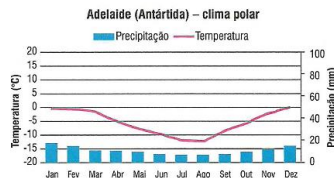
CLIMA DE ALTITUDE



0 3300 km

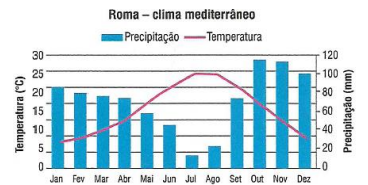
CLIMA POLAR

- Encontrado em regiões de altas latitudes acima dos círculos polares Ártico e Antártico.
- Temperaturas médias mensais são muito baixas.
- Invernos são muito longos e rigorosos, com temperaturas muito inferiores a 0°C.
- Verões são curtos e frios.
- Índice pluviométrico é muito baixo.



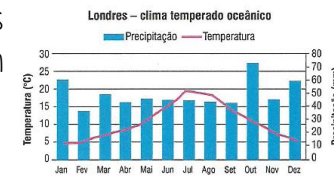
MEDITERRÂNEO

- Encontrado no sul da Europa, norte e sul da África, litoral sul da Austrália, litoral da Califórnia, trecho do litoral chileno..
- Os verões são quentes e secos (ventos que sopram de regiões desérticas).
- Invernos são amenos e chuvosos (ventos úmidos de regiões oceânicas).



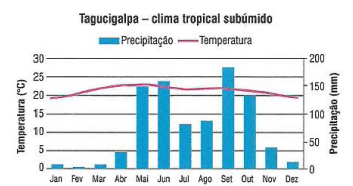
TEMPERADO OCEÂNICO

- Encontrado nas regiões temperadas que sofrem influência da maritimidade.
- Quatro estações do ano bem definidas.
- Chuvas são bem distribuídas durante o ano e a amplitude térmica anual não é muito elevada.



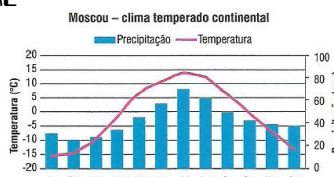
TROPICAL SUBÚMIDO

- Encontrado na zona intertropical, normalmente em áreas mais afastadas do mar.
- Temperaturas mensais acima de 19°C.
- Índice pluviométrico anual é superior a 1000mm.



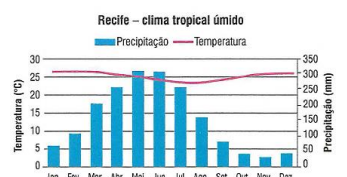
TEMPERADO CONTINENTAL

- Principais áreas de ocorrência o norte dos EUA, sul e sudeste do Canadá, Europa centro-oriental, nordeste da China, Ásia central..
- Elevada amplitude térmica anual (influência da continentalidade).
- Verão é a estação mais chuvosa.
- Verão quente e inverno frio.



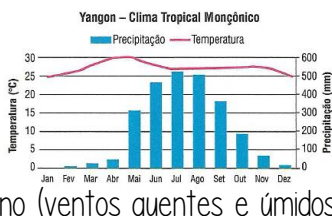
TROPICAL ÚMIDO

- É encontrado no litoral (influência da maritimidade e das massas de ar úmidas).
- Chuvas com maior regularidade, porém, existem regiões onde ocorrem meses mais secos e outras com chuvas regulares durante todo ano.



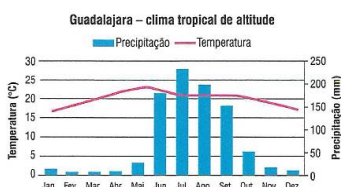
TROPICAL MONÇÔNICO

- Principais áreas de ocorrência são o sul e sudeste da Ásia.
- Estação chuvosa nos meses mais quentes do ano (ventos quentes e úmidos procedentes do mar).
- Inverno é seco (ventos continentais).



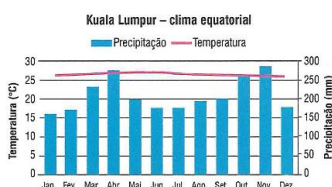
TROPICAL DE ALTITUDE

- É encontrado na zona intertropical da terra, em regiões que apresentam planaltos e serras não muito elevadas.



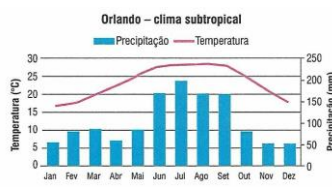
EQUATORIAL

- Principais áreas de ocorrência são a Amazônia, África Central e sul da Ásia.
- Clima quente e úmido. Amplitude térmica anual é baixa.
- Índice pluviométrico anual é elevado (ZCIT).



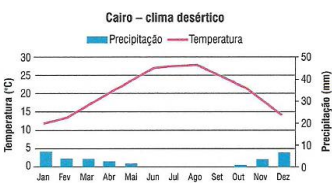
SUBTROPICAL

- Encontrado numa faixa de transição entre as regiões tropicais e temperadas da terra.
- Principais áreas de ocorrência são: sul do Brasil, Uruguai, Flórida, sudeste da China, sul do Japão...
- Estações bem definidas e as chuvas são bem distribuídas ao longo do ano.



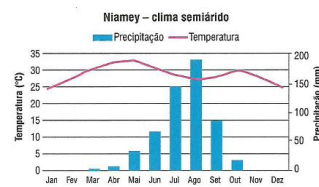
DESÉRTICO

- A maioria dos desertos são encontrados entre os trópicos (devido a existência de centros de alta pressão atmosférica, que são dispersores de ventos que impedem a penetração de massas de ar úmidas).
- Elevada amplitude térmica diária (baixa umidade atmosférica).
- Índice pluviométrico é baixo.



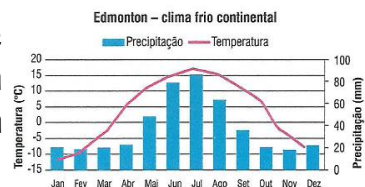
SEMIÁRIDO

- É um clima de transição.
- Chuvas escassas e irregulares.
- Regiões tropicais e nas zonas temperadas (invernos frios).
- Longos períodos de secas sazonais.
- Sua temperatura irá variar em relação a sua localização geográfica.
- As regiões localizadas na zona intertropical apresentam temperaturas elevadas durante o ano.
- Já as regiões semiáridas localizadas na zona extratropical apresentam temperaturas bem mais baixas.



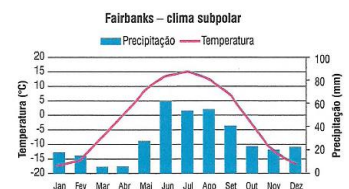
FRIO CONTINENTAL

- É encontrado no norte do Canadá, norte da Europa, região Siberiana (norte da Rússia)...
- Inverno longo e rigoroso.
- Verão curto e ameno.
- Amplitude térmica anual é elevada.



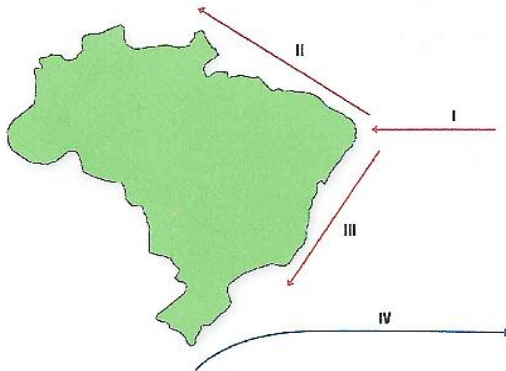
SUBPOLAR

- Encontrado nas imediações dos círculos polares, sobretudo no Círculo Polar Ártico.
- Inverno muito longo.
- Verão é curto e brando.
- Índice pluviométrico é muito baixo.
- Amplitude térmica anual é elevada.



CLIMAS DO *Brasil*

CORRENTES MARÍTIMAS

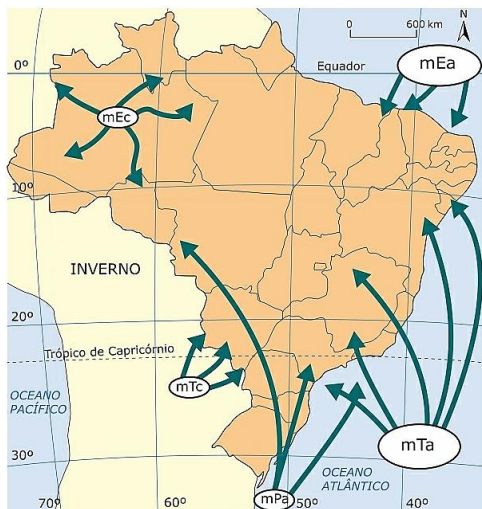


■ correntes de águas quentes
■ correntes de águas frias

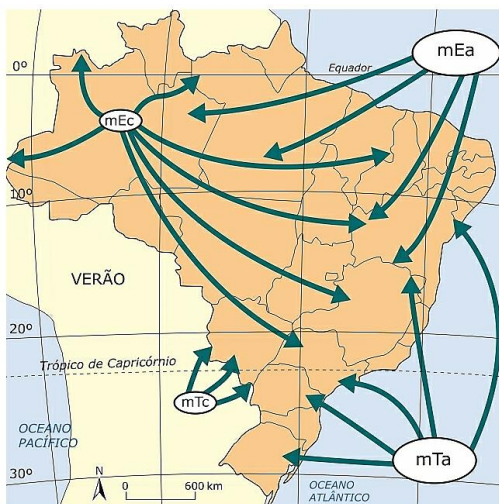
- I: Corrente equatorial sul-atlântica.
- II: Corrente das Guianas.
- III: Correntes do Brasil.
- IV: Corrente das Malvinas ou Falklands.

MASSAS DE AR

NO INVERNO



NO VERÃO



TIPOS DE MASSAS DE AR

MASSA EQUATORIAL ATLÂNTICA (MEA)

- Quente e úmida.
- Originária do Atlântico Norte (próximo à Ilha de Açores).
- Também formadora dos ventos alísios de nordeste.
- Atua nas regiões litorâneas no Norte e Nordeste (principalmente no verão e na primavera).

MASSA EQUATORIAL CONTINENTAL (MEC)

- Quente e úmida.
- Originada na Amazônia Ocidental.
- É uma massa instável.
 - Devido a grande presença de nebulosidade sobre a região central amazônica que, associada às altas temperaturas dessa região, provoca uma grande área de nebulosidade e alta temperatura.
- No verão, avança para o interior do país provocando chuvas convectivas.
- Uma das responsáveis pela expansão do cultivo da soja para o Centro-Oeste e Oeste da Região Nordeste.

MASSA TROPICAL ATLÂNTICA (MTA)

- Quente e úmida.
- Origina-se no Oceano Atlântico e atua na faixa litorânea que se estende do Nordeste ao Sul do País.
- Provoca as chuvas frontais de inverno na região Nordeste a partir do seu encontro com a MPA.
- As chuvas de relevo nos litorais sul e sudeste, a partir do choque com a Serra do mar.
- Também é formadora dos ventos alísios de sudeste.

MASSA TROPICAL CONTINENTAL (MTC)

- Quente e seca.
- Originada na Depressão do Chaco.
- Causa longos períodos quentes e secos no sul da região Centro-oeste e no interior das regiões sul e sudeste.
- É também conhecida como bloqueio atmosférico.
 - Barra a entrada de frentes frias e de nuvens

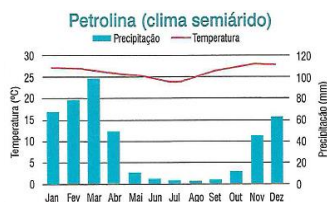
de instabilidades responsáveis por chuvas, quando estas possuem forte intensidade.

MASSA POLAR ATLÂNTICA (MPA)

- Fria e úmida.
- Forma-se no Oceano Atlântico Sul (próximo à Patagônia).
- Atua no litoral nordestino (causa chuvas frontais).
- Nos estados sulinos (causa queda de temperatura e geadas).
- Na Amazônia ocidental (causa fenômeno da friagem: queda brusca na temperatura).
- O encontro da MPA com a MTC é a grande causa da formação das frentes frias.

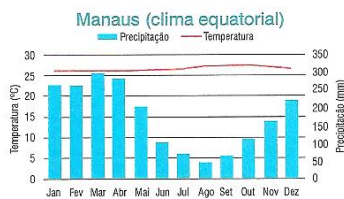
SEMIÁRIDO

- Domina o sertão nordestino (polígono da seca).
- Clima quente com chuvas mal distribuídas durante o ano.
- Longos períodos de secas.
- Médias térmicas mensais são elevadas.
- Amplitude térmica diária é elevada.
- Planalto da Borborema: barra a umidade impedindo que ela atinja o sertão nordestino com intensidade (irregularidade das chuvas na região).



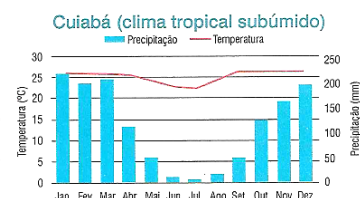
EQUATORIAL

- Domina a maior parte da Amazônia.
- Clima quente e úmido.
- Amplitude térmica anual é baixa e a amplitude térmica diária é elevada.
- Índice pluviométrico anual é elevado (ZCIT).
- Sul da Amazônia apresenta um período de estiagem (junho a setembro): período destinado às queimadas para a limpeza do terreno.
- Devido ao encontro dos alísios dos hemisférios Norte e Sul, a maior parte das precipitações que aí ocorre são chuvas convectivas.



TROPICAL CONTINENTAL (SUBÚMIDO)

Domina na maior parte do Brasil Central, algumas áreas da Amazônia, Nordeste e sudeste.



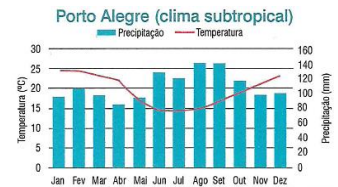
- Clima quente com duas estações bem definidas.

→ Verão chuvoso e inverno seco.

- Durante o inverno ocorre um período de estiagem (reco da MEC).
- Regime das chuvas desempenha um papel importante para o desenvolvimento da agricultura comercial de exportação (SOJA).

SUBTROPICAL

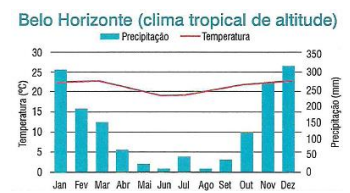
- Domina a maior parte da Região Sul, sul de São Paulo e sul do Mato Grosso do Sul.
- Quatro estações do ano bem definidas.



- Chuvas bem distribuídas durante o ano.
- Amplitude térmica anual é mais elevada.
- Sofre uma grande influência da mPa e mTa: origem aos sistemas frontais responsáveis pela regularidade das chuvas.
- Geadas: Provocam grandes prejuízos na agricultura.
- Secas sazonais que causam prejuízos à agropecuária (La Niña)

TROPICAL DE ALTITUDE

- Encontrado em áreas serranas e trechos elevados dos planaltos do Sudeste e Centro-Oeste.
- Temperaturas mais amenas (altitude).



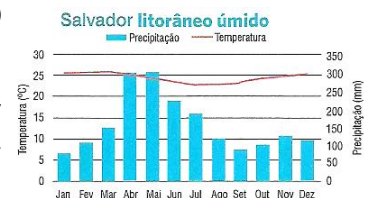
- Verão chuvoso e inverno seco.
- Geadas no inverno (passagem de uma forte mPa).
- Na primavera e no verão podem ocorrer precipitações de granizo: grandes prejuízos à agricultura.

LITORÂNEO

- Ocorre no litoral do Nordeste e Sudeste.

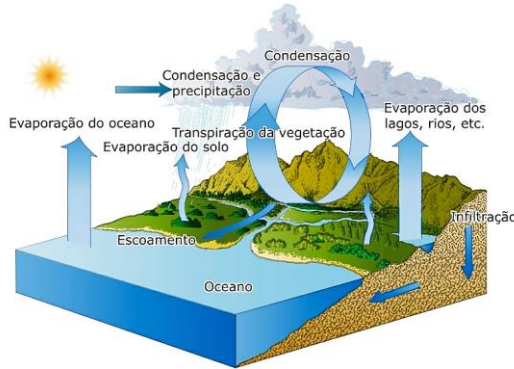
- Sofre grande influência da massa de ar tropical atlântica.

- Encontro da mTa com as escarpas das serras (Serra do Mar, Mantiqueira...) provocam as chuvas orográficas.
- Litoral da Região Sudeste (litoral norte de SP e sul do RJ): chuvas mais intensas.
- Litoral nordestino: Chuvas no outono e inverno.



hidrografia

CICLO DA ÁGUA



TIPOS DE DRENAGEM

- Classificam o destino final das águas dos rios.
- ENDORREICA: Drenagem para o interior.
 - São rios que não têm saída para o mar, desaguando em lagos ou mares fechados.
- EXORREICA: Drenagem para fora.
 - São rios cujas águas são diretamente lançadas no mar.
 - É encontrada nos rios brasileiros.
- ARREICA: Típica das regiões desérticas.
 - As águas dos rios desaparecem ao longo dos seus cursos em função da evaporação e infiltração das mesmas.

TIPOS DE FOZ

- Local onde um rio deságua.
- ESTUÁRIO: O rio lança as suas águas no mar através de um canal aberto.
 - Quase todos os rios brasileiros apresentam esse tipo de foz.
- DELTA: O rio lança as suas águas através de vários canais separados por ilhas aluviais (leque).
 - Rio Parnaíba.
- MISTA: O rio lança suas águas no oceano através de um delta e um estuário ao mesmo tempo.
 - Foz do Rio Amazonas.

REGIME DE UM RIO

- Origem de suas águas.
- PLUVIAL: Quando as águas se originam das chuvas.
- NIVAL: Quando as águas se originam da fusão ou do derretimento da neve.
- MISTO: Quando as águas se originam das chuvas e da fusão da neve simultaneamente.

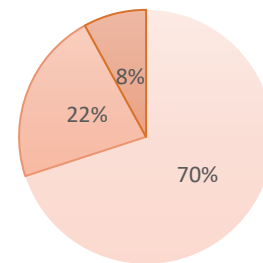
CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO FLUXO DAS ÁGUAS

- Perenes: Rios que nunca secam.
- Intermitentes: Secam durante uma estação do ano.
 - Sertão nordestino

CLASSIFICAÇÃO DEVIDO AO RELEVO

- De planalto: Apresentem rupturas de declive.
 - Alto potencial para a geração de energia elétrica,
 - Predominante no Brasil
 - São Francisco e Paraná são os principais.
- De planície: Sem declive.
 - Usados para a navegação fluvial.
 - Amazonas e o Paraguai são predominantemente de planície.

SETORES QUE MAIS USAM ÁGUA



■ AGROPECUÁRIA ■ INDÚSTRIA ■ DOMÉSTICO

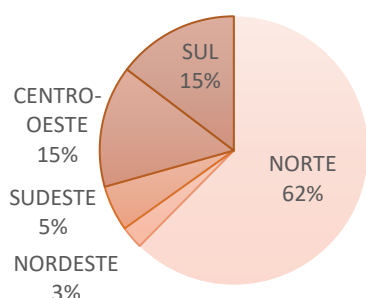
hidrografia BRASILEIRA



RECURSOS HÍDRICOS BRASILEIROS

- O Brasil possui a maior reserva hídrica do mundo e abriga uma vasta e densa rede hidrográfica, com rios extensos e de grande volume de água.
- Apenas o Rio Amazonas possui um regime misto (fluvial e nival).
- A maioria dos rios são perenes.
- Predominam os rios de planalto
- Quase todos os grandes rios brasileiros deságuam em estuário.
- A rede hidrográfica do Brasil é proveniente de três centros de dispersões de água.
 - Cordilheiras dos Andes: onde nascem os tributários formadores do Rio Amazonas.
 - Planalto das Guianas: dá origem aos rios da margem esquerda da Bacia Amazônica.
 - Planalto Central Brasileiro: se originam os rios das mais importantes bacias brasileiras (Bacia Amazônica, Bacia Platina e Bacia do Rio São Francisco).

DISPONIBILIDADE HÍDRICA



BACIA DO AMAZONAS

- É a maior bacia do mundo, tanto em área como em volume d'água.

- Banha quase 50% do território brasileiro, sendo, a maior bacia hidrográfica brasileira.

- Tem regime misto, pois recebe águas do derretimento de neve dos Andes.

- Possui o maior potencial pesqueiro de água doce do mundo.

- Pororoca.

→ Quando o nível das águas do Atlântico supera o nível do Amazonas, o mar invade o leito do grande rio.

→ Naufrágio de pequenas embarcações e destruição da mata ribeirinha.



PROBLEMAS AMBIENTAIS

- A mineração potencializou o assoreamento dos rios e a contaminação das águas.

- Usina hidrelétrica de Balbina — o maior desastre ecológico da região.

→ Foi construída para fornecer energia elétrica para a cidade de Manaus.

→ Grande emissão de metano e gás carbônico.

→ Possui uma baixa geração de energia em relação à área alagada.

→ Tem um alto custo e é insuficiente para abastecer a cidade de Manaus.

BACIA DO TOCANTINS-ARAGUAIA

- Seu principal rio formador é o Tocantins (estado de Goiás).

- Rio Araguaia nasce na serra das Araras (Mato Grosso) e desemboca no rio Tocantins.

- O rio divide-se em dois.

→ Rio Araguaia forma a ilha do Bananal: maior ilha fluvial do mundo.

- Maior bacia hidrográfica totalmente brasileira.

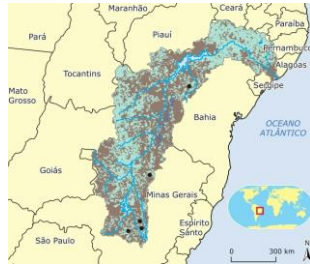
- Bacia de planalto (3º maior potencial hidrelétrico do país) e de planície.

- No rio Tocantins: Usina Hidrelétrica de Tucuruí (2º maior usina do país e a maior totalmente brasileira).



BACIA DO SÃO FRANCISCO

- O rio São Francisco nasce nas Serra das Canastras (Sul de MG), separa a Bahia de Pernambuco e o Sergipe de Alagoas.



- É uma bacia tipicamente

de planalto (4º maior potencial hidrelétrico do país).

- É o único grande rio perene a atravessar o sertão nordestino (importante papel para o abastecimento de cidades, irrigação de lavouras...)

- Usinas hidrelétricas: Três Marias (MG) que regulariza a vazão do rio São Francisco, Xingó (divisa de Sergipe com Alagoas) que possui a maior capacidade instalada de geração de energia.

- Rio Nilo brasileiro.

TRANSPosição DO RIO SÃO FRANCISCO



- O projeto surgiu com o argumento de sanar a deficiência hídrica na região do semiárido, através da transferência de água do rio para o abastecimento de açudes e rios menores na região Nordeste, com o objetivo de diminuir a seca no período de estiagem.

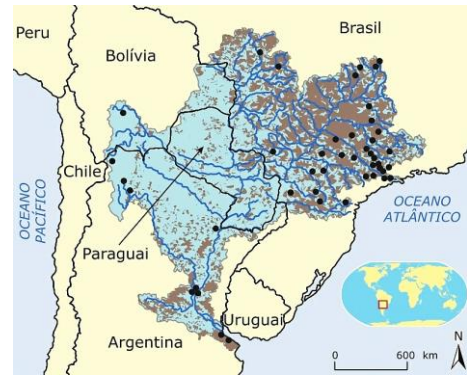
- Não é aceita por todos.

→ Além de ser cara, a transposição do rio não será capaz de suprir a necessidade da população da região (acredita-se que o déficit hídrico é devido à má administração dos recursos existentes).

→ Iria beneficiar os grandes latifundiários do Sertão nordestino, restringindo o acesso à água aos pequenos produtores rurais.

→ Criação ilusória de emprego, já que ao término da construção, os trabalhadores contratados para a obra estariam sem opção de emprego.

BACIA PLATINA



BACIA DO PARANÁ

- 2º maior bacia em potencial hidroelétrico (1º em potencial instalado).

- Abriga importantes hidrovias: Hidrovia do álcool no rio Tietê e a hidrovia do contorno no rio Paraná.

- Bacia tipicamente de planalto.

- Usina hidrelétrica de Itaipu, 2º maior (perdeu a posição para a usina de Três Gargantas na China).

- Abastece com energia elétrica a região Centro-Sul do país.

- A hidrovia Tietê-Paraná é considerada a espinha dorsal do sistema de transportes do Mercosul.

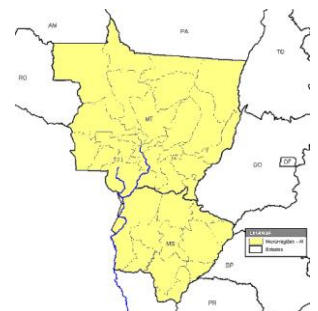
- Abriga um vasto reservatório de água subterrânea (Aquífero Guarani).

→ Cerca de 70% do aquífero encontra-se no Brasil.

BACIA DO PARAGUAI

- Nasce na serra de Araporé no Mato Grosso.

- Bacia tipicamente de planície (baixo potencial hidrelétrico), porém, os principais rios da bacia são importantes hidrovias.



→ Hidrovia composta pelos rios Paraná e Paraguai: hidrovia Platina (do Prata ou do Mercosul).

- Muitos rios estão sofrendo um processo de assoreamento devido a erosão que vem se processando nas áreas agrícolas da região, contaminação com o mercúrio usado nas áreas de garimpo e fertilizantes e agrotóxicos empregados na agricultura.

BACIA DO URUGUAI

- É formado pelo encontro dos rios Canos e Pelotas (divisa de Santa Catarina com o Rio Grande do Sul)

- Banha cerca de 2% do território brasileiro (faz parte da bacia Platina).



- Possui um pequeno trecho em planalto (existência de um relativo potencial hidrelétrico) e um trecho em planície que permite a navegação até o rio do Prata (Paraná).

BACIA SECUNDÁRIA DO BRASIL

BACIA SECUNDÁRIA DO NORTE-NORDESTE

- Rios temporários nos estados nordestinos (clima semiárido).

- São construídos açudes para represar a água da chuva (tais açudes permitem perenizar os rios).

- A principal bacia é formada pelo rio Parnaíba (Usina hidrelétrica de Castelo Branco).

BACIA SECUNDÁRIA DO LESTE

- Conjunto de pequenas bacias hidrográficas localizadas de Sergipe até São Paulo.

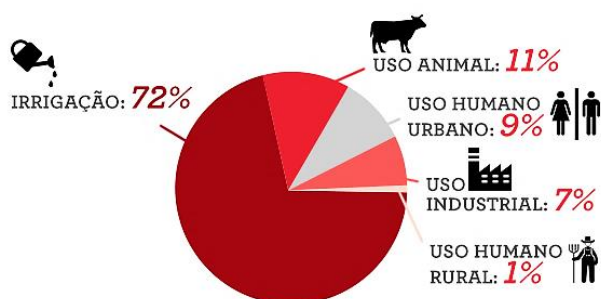
BACIA SECUNDÁRIA DO SUDESTE

- É composta por pequenas bacias encontradas entre o sul de São Paulo e o Rio Grande do Sul.

REGIÕES COM MAIS ÁGUA DOCE



UTILIZAÇÃO DA ÁGUA NO BRASIL



RECURSOS minerais

MINÉRIO DE FERRO

- O Brasil possui 8,3% das reservas totais, a quinta maior do mundo.
- Ocupamos o segundo lugar na produção mundial, perdendo apenas para a China.
- A principal importância econômica está na fabricação do aço.
- Maiores produtores.
 - Estados Unidos, Brasil, China e Austrália.

MINÉRIO DE MANGANÊS

- O Brasil detém uma das maiores reservas mundiais desse minério.
- É o terceiro produtor mundial (a África do Sul é o primeiro).
 - A produção brasileira vem aumentando, principalmente com a atuação da CVRD em Carajás.
- É utilizado nas siderúrgicas compondo ligas como o ferro na produção de aço.
- As maiores reservas estão localizadas no Maciço do Urucum.
- A produção brasileira está concentrada no estado do Pará (Serra dos Carajás), Minas Gerais (Quadrilátero Ferrífero) e no Amapá (Serra do Navio).
- São escoados para os países platinos, pelo rio Paraguai.
- As mais importantes reservas estão na Rússia, África do Sul, Gabão, Austrália, Gana, Índia, México, Hungria e Marrocos.

MINÉRIO DE ALUMÍNIO – BAUXITA

- É a principal fonte para a obtenção do alumínio.
- Seu processo de industrialização exige alto consumo de energia elétrica.
- Sua extração é realizada no Vale do Rio Trombetas, no Pará, com industrialização pela ALUNORTE/ALBRÁS e no estado de Minas Gerais.
- Principais produtores.
 - China, Rússia, Canadá, Estados Unidos e Austrália.

MINÉRIO DE ESTANHO – CASSITERITA

- O Brasil possui 6,8% das reservas mundiais, uma produção de 6,7% e um consumo de 3,2% do total mundial.
- É obtido da cassiterita, sendo utilizado na composição de ligas metálicas.
- É extraído sob forma de garimpo.
- Rondônia é o maior produtor nacional (Vale do rio Madeira), porém grandes reservas se encontram no Amazonas, Pará e Roraima.
- As exportações desse mineral têm enfrentado forte concorrência do estanho chinês (44,2% das reservas mundiais).
- Principais produtores.
 - China, Malásia, Tailândia, Indonésia, Austrália, Bolívia e Peru.

COBRE

- É um mercado dominado pelo Chile e pelos EUA (reserva e produção).
- É usado na produção de ligas e, principalmente, na produção de condutores elétricos.
- O Brasil caminha para a autossuficiência, após a descoberta da jazida de Salobo, no Pará.
- O Brasil importa cobre principalmente do Chile e do Peru.
- Principais produtores.
 - Estados Unidos, Peru, China, Austrália, Indonésia e Rússia.

OURO

- É utilizado em diversas ligas metálicas, joias, tratamentos dentários, etc.
- A produção brasileira atende ao mercado interno e externo.
 - Principais produtores: Minas Gerais e Pará.
- Maiores produtores.
 - África do Sul, Estados Unidos, Austrália, Canadá, Rússia e Brasil.

NIÓBIO

- Minério utilizado na composição de ligas metálicas que requerem resistência e leveza.
- O Brasil detém grande parte das reservas e da produção mundial. Minas Gerais (96,3%), Amazonas (2,7%) e Goiás (1,0%).
- O Brasil é o maior produtor, seguido pela Rússia que detém apenas 2% da produção mundial.

QUARTZO

- O Brasil detém quase a totalidade do quartzo mundial em estado natural e exporta esse produto especialmente para o Japão, Hong Kong e Reino Unido.
- Quartzo em cristal: merecem destaque os estados da Bahia, Minas Gerais, Goiás, Paraná, Rio de Janeiro, São Paulo e Santa Catarina.
- Principais produtores:
 - Brasil, Suíça, Japão e África do Sul.
- O Japão é o maior produtor mundial de quartzo sintético (o Brasil não possui tecnologia nesse setor).

SAL MARINHO

- É usado como matéria prima na indústria química e de fertilizantes e na alimentação humana.
- O Rio Grande do Norte é responsável por mais de 90% da produção nacional.
- A grande extensão do litoral brasileiro e as condições físicas favoráveis permitem ao Brasil uma grande produção que atende tanto o mercado interno quanto o externo.

NÍQUEL

- O Brasil possui grandes reservas de níquel.
- É utilizado na fabricação do aço-níquel.
- As maiores reservas brasileiras estão localizadas no estado de Goiás (Niquelândia).
- Maiores produtores:
 - Rússia, Canadá, Austrália e Indonésia.

CHUMBO

- A participação do Brasil nas reservas e produção de chumbo no mundo é muito reduzida.
- O Brasil importa semimanufaturados de chumbo do Peru, China, Reino Unido e Argentina.
- A produção brasileira é encontrada em Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e Bahia.
- Maiores reservas:
 - Austrália, China, EUA, Canadá, Peru e México.

TERRAS RARAS

- São 17 elementos químicos muito parecidos, mas que diferem no número de elétrons em uma das camadas da eletrosfera do átomo.
 - A maioria faz parte da família dos lantanídeos.
- São usadas em superimãs, telas de tablets, computadores e celulares.
- Hoje, a China é o maior produtor desses minérios (supre quase 97% do mercado mundial).
 - Controle do preço e desenvolvimento de tecnologias.

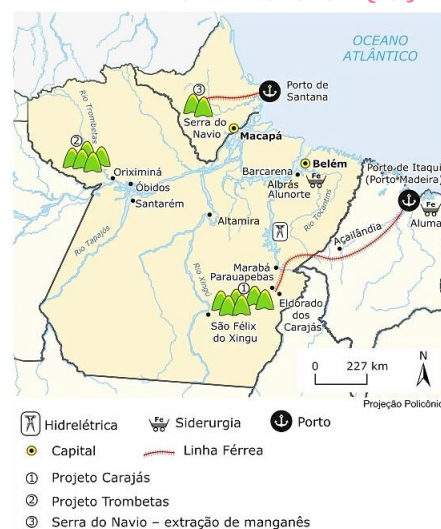
PROJETOS MINERAIS

QUADRILÁTERO FERRÍFERO (MG)



- Minas Gerais — Serra do Espinhaço.
- É a principal região de exploração de minério de ferro do país.
 - Há também outras jazidas (manganês, cobre, níquel, bauxita e cassiterita).
- É responsável por mais de 70% da produção nacional.
 - A maior parte é exportada pelo porto de Tubarão, em Vitória (ES), objetivando EUA e a União Europeia.
 - Abastece as siderúrgicas da região Sudeste (Companhia Siderúrgica Nacional (CSN), em Volta Redonda (RJ), Companhia Siderúrgica Paulista (COSIPA), em Cubatão (SP) e a Usiminas, em Ipatinga (MG).
- A produção é escoada por dois corredores:
 - Estrada de Ferro Vitória-Minas, acompanhando o vale do Rio Doce, por onde o produto é escoado até os portos de Vitória e Tubarão.
 - Estrada de Ferro Central do Brasil, que acompanha o vale do Rio Paraopeba, por onde o produto é escoado até o porto de Sepetiba.

PROJETO GRANDE CARAJÁS (PA)



- [X] Hidrelétrica [S] Siderurgia [P] Porto
 ● Capital — Linha Férrea
 ① Projeto Carajás
 ② Projeto Trombetas
 ③ Serra do Navio – extração de manganês

- O Projeto faz parte do programa desenvolvimentista do Governo Federal visando à integração da Amazônia Oriental e à exploração do minério de ferro, por meio da implantação de projetos voltados para a mineração, metalurgia, agricultura, reflorestamento e pecuária.

→ Foi lançado em 1979 com o objetivo de tornar viável a exploração mineral na região da Serra de Carajás.

- A Serra de Carajás contém a maior reserva mundial de minério de ferro de alto teor e importantes reservas de manganês, cobre, ouro e outros.

- O Projeto atraiu grandes contingentes populacionais para o sul do Pará e o impacto ecológico de suas atividades foi inevitável.



- Localizado próximo à cidade de Corumbá, no interior do Mato Grosso do Sul.

- Área produtora de minério de ferro e manganês.

- As reservas são grandes, mas a produção é relativamente modesta, atendendo prioritariamente os mercados do Paraguai, Argentina e Bolívia.

PROJETO TROMBETAS (PA)

- O Projeto Carajás está articulado ao Projeto Trombetas, com a extração de bauxita na Serra de Oriximiná, junto ao Vale do Rio Trombetas, no noroeste do Pará.

- A empresa controladora desse segundo projeto chama-se Mineração Rio do Norte, constituída a partir da associação da CVRD com um grupo de empresas nacionais e estrangeiras.

- A bauxita de Oriximiná é destinada ao abastecimento do complexo industrial ALBRÁS/ALUNORTE, onde a bauxita é transformada em alumínio e alumina, sendo exportada para o mercado japonês.

PROJETO ALBRÁS-ALUNORTE

- Alunorte (1978): Um acordo entre os governos do Brasil e do Japão criou a empresa Alunorte (Alumina do Norte do Brasil).

→ Barcarena – Pará.

→ Idealizada para integrar a cadeia produtiva do alumínio no Pará (estado rico em bauxita, matéria-prima da alumina).

- Albrás (1978): é a maior empresa com sede no Pará e na Amazônia.

→ Sua produção é destinada principalmente ao exterior e, em particular, ao Japão.

- Lado positivo: traz desenvolvimento para os municípios em que elas se instalam.

- Lado negativo: degradação do meio ambiente (despejam produtos químicos que atingem a natureza).

SERRA DO NAVIO (AP)

- Implantado no final da década de 1950, no estado do Amapá, foi até a década de 1990 a principal mina de manganês do Brasil.

- Buscava-se sair da economia baseada na indústria extrativa vegetal e em modestas atividades agropecuárias, para novas formas agropastoris e para a industrialização dos produtos naturais.

- A exaustão dessa mina foi compensada com a definição de novas reservas no sul do Pará, em especial a jazida do Igarapé do Azul.

meio AMBIENTE

PROBLEMAS AMBIENTAIS

AQUECIMENTO GLOBAL

- É o aumento significativo da temperatura da superfície terrestre.

- As principais atribuições para o aquecimento global são relacionadas às atividades

humanas, que através do aumento na queima de gases de combustíveis fósseis (petróleo, carvão mineral e gás natural) intensificam o efeito estufa.

→ Ao queimar essas substâncias são produzidos gases (dióxido de carbono (CO_2), metano (CO_4) e óxido nitroso (N_2O) que retêm o calor proveniente das radiações solares.



EFEITO ESTUFA

- É um fenômeno natural ocasionado pela concentração de gases na atmosfera, os quais formam uma camada que permite a



passagem dos raios solares e a absorção de calor.

- Esse processo é responsável por manter a Terra em uma temperatura adequada.

- Quando os raios solares atingem a superfície terrestre, devido a camada de gases de efeito estufa, em torno de 50% deles ficam retidos na atmosfera. A outra parte, atinge a superfície terrestre, aquecendo-a e irradiando calor.

→ Os gases de efeito estufa absorvem parte da energia irradiada pela Terra.

- O aumento das emissões de gases de efeito estufa a partir da Primeira Revolução Industrial vem contribuindo para o aumento da retenção de calor irradiado pela superfície na atmosfera, o que tem ocasionado a elevação gradual da temperatura do nosso planeta (aquecimento global).

- O continente asiático é o que mais emite gases de efeito estufa para a atmosfera.

- A China é o país que mais contribuiu para as emissões de CO_2 na atmosfera.

→ O carvão mineral tem um grande peso na matriz energética chinesa.

O DESMATAMENTO E O AQUECIMENTO GLOBAL

- As plantas absorvem parte da radiação solar, impedindo que esta atinja diretamente a superfície do planeta, além de exercer um importante papel no sequestro de CO_2 .

- Nas áreas desmatadas ocorre um maior aquecimento da superfície e, conseqüentemente, uma maior emissão da radiação infravermelha para a atmosfera, alterando a temperatura e o padrão de umidade atmosféricas, com reflexos em outras áreas do planeta.

CONSEQUÊNCIAS

- Derretimento das geleiras.

→ Fará com que o nível do mar aumente e afetará centenas de milhões de pessoas em todo o mundo, que deverão ser deslocadas das áreas inundadas.

- Aumento da temperatura dos oceanos.

→ Ameaça de extinção de inúmeras espécies de peixes e corais.

→ Aumento da incidência de furacões e ciclones com potencial de destruição cada vez maior.

→ Alteração da dinâmica da circulação do ar atmosférico.

→ Aceleração do derretimento das geleiras no Ártico e na Antártica.

- Mudanças climáticas em escala global.

- Avanço dos desertos.

- Escassez de água.

COMO COMBATER

- Substituição das fontes de energia de origem fóssil por fontes de energia limpas e renováveis.

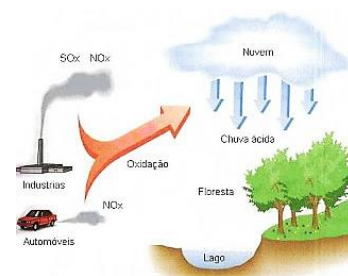
- Reflorestamento de áreas degradadas e não utilizadas para atividades agrárias.

- Redução dos padrões de consumo.

- Desenvolver técnicas que possibilitem o sequestro de carbono.

CHUVA ÁCIDA

- A chuva ácida ocorre quando existe, na atmosfera, um número muito grande de enxofre (SO_2) e óxidos de nitrogênio, que, quando em contato com o hidrogênio em forma de vapor, formam ácidos, como o ácido nítrico (HNO_3) ou o ácido sulfúrico (H_2SO_4).



CONSEQUÊNCIAS

- Acidificação do solo, elevando os custos da produção agrícola.
- Acidificação dos rios, lagos e lagoas, provocando a morte de peixes.
- Corrosão de monumentos, prédios e pontes.
- Morte de florestas.

BURACO NA CAMADA DE OZÔNIO

- A camada de ozônio é uma proteção que envolve o planeta Terra contra vários tipos de radiação, principalmente os raios ultravioleta (UV).



- A destruição da camada se dá pelo aumento da concentração do CFC (clorofluorcarbono) na atmosfera.
- As moléculas de cloro destroem as moléculas de ozônio, o que vem contribuindo para a redução da espessura da camada de ozônio.
- O CFC está presente no gás dos frigoríficos, freezers, geladeiras, aerossóis, ar-condicionado..

CONSEQUÊNCIAS

- Extinção das espécies da flora e da fauna.
- Elevação da temperatura.
- Aumento da incidência de câncer de pele.
- Mutações genéticas.

INVERSÃO TÉRMICA



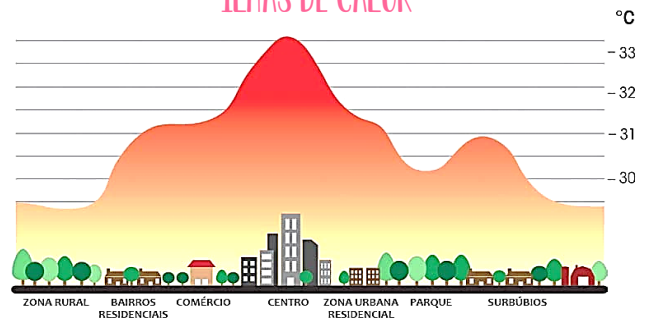
- É um fenômeno natural que ocorre na Terra. Entretanto, ele se tornou um problema ambiental, sobretudo nas grandes regiões metropolitanas do mundo, em razão das crescentes emissões de gases poluentes na atmosfera.
- É mais comum no outono e no inverno.
 - Estações do ano em que os dias são mais longos que as noites e o aquecimento da superfície é menor.
- Normalmente, a inversão acontece no final da madrugada e no início da manhã. O ar frio fica impossibilitado de se elevar e fica retido nas camadas mais baixas da atmosfera, enquanto o ar relativamente mais quente, que ocupa as camadas mais elevadas da atmosfera, não consegue descer.

- Ocorre uma estabilização temporária da circulação atmosférica, em escala local onde o ar frio (mais denso) permanece abaixo e o ar quente (menos denso) acima.
- Logo após o nascer do sol, a inversão começa a se desfazer mediante o gradativo aquecimento do solo e do ar.
- A inversão pode ocorrer em qualquer região do planeta, contudo, um ambiente bastante favorável são as Metrôpoles devido às elevadas concentrações de áreas construídas, asfaltos, desmatamento...
 - Esquentam muito rápido durante o dia e esfriam rapidamente durante a noite.

CONSEQUÊNCIAS

- Queda da qualidade do ar que se respira, agravando os problemas de saúde das pessoas que sofrem com doenças respiratórias.
- Irritação nos olhos e na garganta.
- Aumento da poluição do ar em baixa altitude.

ILHAS DE CALOR



- Se formam nas grandes metrôpoles e nas regiões metropolitanas, onde as temperaturas aumentam da periferia para o núcleo urbano mais edificado.

CAUSAS

- Redução das áreas verdes.
- Aumento da poluição atmosférica.
- Verticalização da cidade, que reduz a circulação dos ventos e, conseqüentemente a dissipação do calor.

POLUIÇÃO DAS ÁGUAS

- Lançamento de esgoto in natura em rios, lagos, mares e oceanos.
- Acidentes em plataformas de exploração de petróleo.
- Emprego de agrotóxicos e fertilizantes químicos na agricultura.
- A maior concentração de lixo flutuante do mundo está no Oceano Pacífico.

CONSEQUÊNCIAS

- Extinção de espécies da fauna e flora.
- Elevação dos custos de tratamento de água.
- Aumento da incidência de doenças de pele, infecciosas e gastrointestinais.

DESMATAMENTO

- CAUSAS.
 - Extração da madeira para diversos fins.
 - Expansão urbana e da agropecuária.
 - Prática de queimadas.
 - Extrativismo mineral.
 - Construção de grandes usinas hidrelétricas.
- CONSEQUÊNCIAS.
 - Erosão do solo.
 - Assoreamento dos rios.
 - Aumento das emissões de CO₂ na atmosfera.
 - Mudanças climáticas.
 - Intensificação do aquecimento global.
 - Deslizamento de encostas.

O LIXO

- CONSEQUÊNCIAS.
 - Mau cheiro.
 - Emissões de metano na atmosfera.
 - Contaminação do lençol freático, rios, mares e etc pelo chorume (líquido extremamente ácido).
- DESTINO CORRETO DO LIXO.
 - Incineração.
 - Aterros sanitários.
 - Reciclagem.
 - Usina de compostagem (lixo será transformado em adubo orgânico)

CONFERÊNCIAS DO MEIO AMBIENTE

CONFERÊNCIA DE ESTOCOLMO (1972)

- Local: Suécia.
- Objetivo: conscientizar a sociedade a respeito da necessidade de melhorar a sua relação com o meio ambiente.
- Atender as necessidades atuais da população, sem comprometer as futuras gerações.
- Desenvolvidos x subdesenvolvidos.
 - Desenvolvidos: defendiam o “desenvolvimento zero”.
 - Subdesenvolvidos: defendiam o “desenvolvimento a qualquer custo”.
- Os países subdesenvolvidos acusavam os desenvolvidos de serem responsáveis por boa parte dos problemas ambientais que estavam ocorrendo no planeta.



PROTOCOLO DE MONTREAL (1987)

- Local: Canadá.
- Tema: substâncias responsáveis pela destruição da camada de ozônio.
- Os países que aderissem e ratificassem o protocolo iriam realizar esforços para eliminar a produção do CFC e a sua substituição por gases alternativos que não colocassem em risco a camada de ozônio.
- Foi assinado por todos os países do mundo.



RIO-92 / ECO-92

- Local: Rio de Janeiro.
- Carta da Terra: países desenvolvidos figuram como possuidores de maior responsabilidade na preservação do planeta.
- Duas importantes convenções foram aprovadas: uma sobre a biodiversidade e a outra sobre mudanças climáticas.
- Agenda 21: plano de ações com metas para a melhoria das condições ambientais do planeta.
 - Acordo estabelecido entre 179 países para elaboração de estratégias que objetivem o alcance do desenvolvimento sustentável.



PROTOCOLO DE KYOTO - 1997

- Local: Japão.
- Objetivo: redução das emissões de gases poluentes que contribuem para a potencialização do efeito estufa.
- 1ª fase (2002-2012): os países desenvolvidos seriam obrigados a reduzir as suas emissões de gases poluentes na atmosfera em 5,2%, até alcançar os níveis de 1990.
 - Países em desenvolvimento (Brasil, México, Argentina, Índia..) não precisam cumprir metas de redução de emissão de gases estufa.
- Os EUA são a única nação desenvolvida a não ratificar o protocolo.
 - George Bush alegou que a ratificação do protocolo iria prejudicar a economia norte-americana.



- Ações sugeridas pelo protocolo.
 - Aumento do uso de fontes de energia limpa e renováveis.
 - Proteção da área verde.
 - Definição de regras para a emissão de créditos de carbono.
- MDL (Mecanismo de Desenvolvimento Limpo): tem como objetivo a redução das emissões de CO₂ na atmosfera.
- Crédito de carbono.
 - Os países em desenvolvimento não seriam obrigados a cumprir as metas estabelecidas no protocolo e seriam estimulados a desenvolver tecnologias para redução das emissões e sequestro de carbono.
 - O volume de CO₂ que deixariam de lançar na atmosfera poderia ser comercializado no mercado internacional.

RIO + 10 (2002)

- Local: Johannesburgo (África do Sul).
- Objetivo: avaliar o progresso dos acordos estabelecidos na Rio-92, a partir da Agenda 21.
 - Discutir o que havia sido realizado até o momento e renovar os compromissos firmados entre os países.
- Outros temas: erradicação da pobreza, uso da água, manejo dos recursos naturais e desenvolvimento sustentável.
- Os resultados obtidos foram mínimos.
 - Muitos países desenvolvidos, como os EUA, mostraram-se resistentes em participar de metas mais ambiciosas para a redução da emissão de gases poluentes (tal redução pode comprometer a atividade de indústrias e a economia).



RIO + 20 (2012)

- Local: Rio de Janeiro.
- Objetivo: renovar e reafirmar a participação dos líderes dos países com relação ao desenvolvimento sustentável no planeta Terra.
- Não obteve os resultados esperados.
 - O documento final da conferência trata apenas de intenções, nenhum compromisso de grande relevância foi aprovado.



POPULAÇÃO



POPULOSO X POVOADO

POPULAÇÃO ABSOLUTA

- É o número total de habitantes de um país.
- Quando um país possui um grande número de habitantes, a região é denominada populosa.
- Países mais populosos.
 - China: 1.384.688.986 habitantes.
 - Índia: 1.296.834.042 habitantes.
 - Estados Unidos: 329.256.465 habitantes.
 - Indonésia: 262.787.403 habitantes.
 - Brasil: 208.846.892 habitantes.

POPULAÇÃO RELATIVA

- É a distribuição da população de um dado recorte espacial pela sua área (equivalente à média de habitantes por quilômetro quadrado).
- É o mesmo que densidade demográfica: número de habitantes por quilômetro quadrado.
- Quando um país possui elevada densidade demográfica, a área é denominada povoada.
- Países mais povoados.
 - Mônaco.
 - Singapura.
 - Hong Kong.
 - Vaticano.
 - Malta.

ATENÇÃO

- Nem sempre um país populoso é densamente povoado, pois apesar de ter uma população elevada, ele pode ter um território muito grande e, com isso, a sua densidade será baixa.

SUPERPOVOAMENTO

- Uma área é considerada superpovoada quando o número de habitantes ultrapassa o limite até o qual o Estado garantiria o bem-estar socioeconômico da população.
- O Japão apesar de ser densamente povoado, não é considerado superpovoado, visto que sua população apresenta elevado nível de desenvolvimento socioeconômico e de bem-estar social, considerando a área ocupada.
- Já a Índia e até o Brasil são considerados superpovoados em virtude do insuficiente nível de desenvolvimento econômico e tecnológico de suas populações.

CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL

- **Ecúmenas:** são áreas de grande concentração populacional.
 - São áreas de atração, seja por um fator físico ou econômico.
- **Anecúmenas:** São áreas pouco ocupadas, de difícil sobrevivência, onde predomina o fator físico (frio demais, regiões desérticas, florestas..).
 - Vazios demográficos: Antártica, Sibéria..

CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL NO MUNDO

- 1º Extremo oriente — sudeste asiático.
- 2º Europa centro-ocidental.
- 3º Leste dos EUA.
- NA AMÉRICA.
 - Continente americano: EUA, Brasil e México.
 - América Latina: Brasil, México e Argentina.
 - América do Sul: Brasil, Argentina e Colômbia.

CONCENTRAÇÃO POPULACIONAL NO BRASIL

- A população está distribuída de maneira irregular pelo território.
- É um país populoso e pouco povoado.
- Estados mais populosos: SP e MG.
- Estados menos populosos: RR, AP.
- Estados mais povoados: RJ e SP.
- Estados menos povoados: RR e TO.

CRESCIMENTO POPULACIONAL

- A população de um país pode crescer de duas maneiras.
 - Crescimento vegetativo.
 - Fluxo migratório.

CRESCIMENTO VEGETATIVO

- É a diferença entre as taxas de natalidade e de mortalidade de uma população.

TAXA DE NATALIDADE

- É a relação que há entre o número de nascimentos e o número total de habitantes de um lugar.

TAXA DE MORTALIDADE

- É a relação que há entre o número de óbitos e o número total de habitantes de um lugar.

CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO

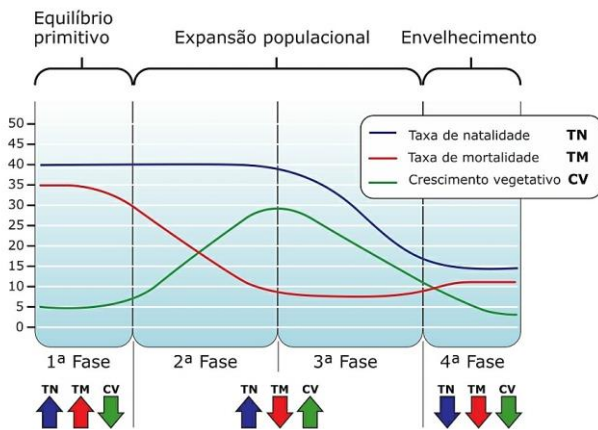
- É a diferença existente entre o crescimento vegetativo e o saldo migratório (taxas de emigração e imigração).

TAXA DE FECUNDIDADE

- É a estimativa do número médio de filhos que uma mulher teria até o final de sua idade reprodutiva.
- Se a taxa for igual a 2,1, é considerado que houve reposição populacional (o tamanho da população se mantém estável).
- A tendência de queda no número de filhos vem sendo observada no Brasil desde a década de 1960 (introdução de novos métodos contraceptivos).

CRESCIMENTO POPULACIONAL

AS FASES DO CRESCIMENTO DEMOGRÁFICO



FASE 1 - EQUILÍBRIO PRIMITIVO

- Do início da humanidade até, aproximadamente, o final do século XVIII.
- Taxas de natalidade: muito elevada.
- Taxas de mortalidade: muito elevada.
 - Grandes epidemias.
 - Constantes guerras.
 - Períodos de fome.
 - Baixas condições sanitárias.
- Crescimento vegetativo: muito baixo.

FASE 2 - EXPANSÃO DEMOGRÁFICA

- Revolução Industrial.
- Atualmente, a maioria dos países subdesenvolvidos ainda se encontra nessa fase.
- Taxas de natalidade: ainda elevada.
- Taxas de mortalidade: queda.
 - Melhoria das condições higiênicas e sanitárias.
 - Avanço da medicina.
- Crescimento vegetativo: aumenta.

FASE 3 - ENVELHECIMENTO

- Taxas de natalidade: baixa.
 - Planejamento familiar.
 - Participação das mulheres no mercado de trabalho.
 - Prática do aborto.

- Taxas de mortalidade: baixa.
- Crescimento vegetativo: cai.
- Alguns países subdesenvolvidos industrializados, como o Brasil, estão entrando nesse terceiro período de transição demográfica.

FASE 4 - ENVELHECIMENTO

- Taxas de natalidade: continua caindo.
- Taxas de mortalidade: se eleva lentamente.
 - Aumento da população idosa.
- Crescimento vegetativo: continua caindo.
- Envelhecimento populacional e necessidade de reposição podendo chegar a um crescimento vegetativo negativo.

TEORIAS DEMOGRÁFICAS

TEORIA MALTHUSIANA - 1798

- Thomas Robert Malthus — Pastor da Igreja Anglicana Inglesa.
- Tinha por objetivo alertar os governos sobre o rápido crescimento populacional e suas implicações.
- Segundo Malthus a população crescia em progressão geométrica (duplicando a cada intervalo de 25 anos) enquanto a produção de alimentos crescia em progressão aritmética.
 - Chegaria um dia em que o homem não seria mais capaz de produzir alimentos suficientes para toda humanidade, o que provocaria a fome e esta levaria os países as guerras.
- Para Malthus o crescimento da população só poderia ser contido por calamidades naturais, guerras, epidemias e fome ("mal necessário").
- Defendia o controle da natalidade através da coação moral (o homem só pode casar quando comprovadamente tiver condições para sustentar uma família).
 - Defendia o voto de castidade.
- Malthus não considerou o desenvolvimento técnico e científico da humanidade.
 - A Revolução Industrial conseguiu desenvolver novas tecnologias agrárias que possibilitaram o homem aumentar a produtividade agrícola.

TEORIA NEOMALTHUSIANA

- Ganhou força pós 2º Guerra Mundial.
- Teoria de Malthus aprimorada.
- Defendiam a necessidade de se promover o controle de natalidade.
 - O alto crescimento populacional é a causa do subdesenvolvimento, da pobreza e da miséria.

- O acelerado crescimento da população limita a capacidade de um governo em promover os investimentos necessários para o crescimento econômico do país, o que retarda o seu desenvolvimento.
- Defendem o controle da natalidade através do planejamento familiar, emprego de diversos métodos (pílulas anticoncepcionais, DIU), aborto e vasectomia.
- Muitos países passaram a investir mais em políticas antinatalistas.
 - Ex: Índia, Egito, México e China.
 - Com exceção da China, que em quarenta anos conseguiu reduzir a sua natalidade em mais da metade, os outros países não obtiveram resultados satisfatórios.
- CRÍTICA:
 - O elevado crescimento populacional não pode ser considerado a causa do subdesenvolvimento e sua a sua consequência.

TEORIA REFORMISTA OU MARXISTA

- Contraposição à Neomalthusiana.
- O elevado crescimento populacional não é a causa do subdesenvolvimento e sim a consequência do mesmo.
 - A pobreza é fruto da falta de investimentos em educação, saúde...
- Defendem a necessidade das reformas sociais e econômicas de base, que melhorariam o padrão de vida da população, tendo como resultado a médio e longo prazo, a queda da taxa de crescimento populacional.

TEORIA ECOMALTHUSIANA

- Surgiu no final do séc. XX.
- Os ambientalistas alegam que o elevado crescimento populacional aumenta as pressões sobre os recursos naturais do nosso planeta.
- Apoiam o desenvolvimento sustentável, como forma de garantir às futuras gerações os recursos indispensáveis para sua existência.

ESTRUTURA ETÁRIA

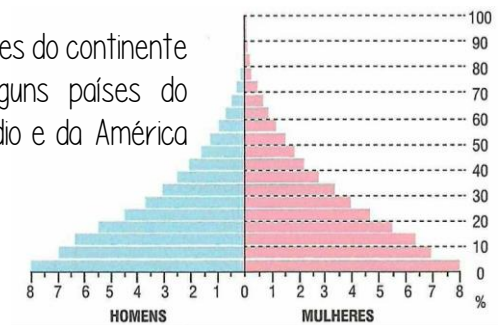
- A população é dividida em 3 faixas etárias.
 - Jovens — de 0 até 19 anos.
 - Adultos — de 20 até 59 anos.
 - Idosos — acima dos 60.
- É de grande importância para o governo, pois permite ao mesmo adotar um planejamento que possa atender às demandas da população nas diferentes faixas etárias que ela se encontra.

PIRÂMIDE ETÁRIA

- Estrutura de uma população através de gráficos de distribuição por faixa etária e por sexo.
- BASE DA PIRÂMIDE: indica a taxa de natalidade.
 - Larga: alta taxa de natalidade.
 - Estreita: baixa taxa de natalidade.
- CORPO DA PIRÂMIDE: indica a taxa de mortalidade.
 - Largo: baixa taxa de mortalidade.
 - Estreito: alta taxa de mortalidade.
- TOPO DA PIRÂMIDE: indica a expectativa de vida.
 - Largo: alta expectativa de vida.
 - Estreito: baixa expectativa de vida.

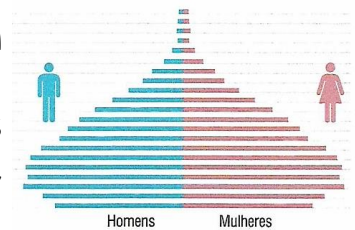
PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS - FASE 1

- Vários países do continente africano, alguns países do Oriente Médio e da América Latina.



PAÍSES DESENVOLVIDOS - FASE 2 (INÍCIO)

- Conjunto de nações em desenvolvimento, constituído por países de economia emergente, como o Brasil.



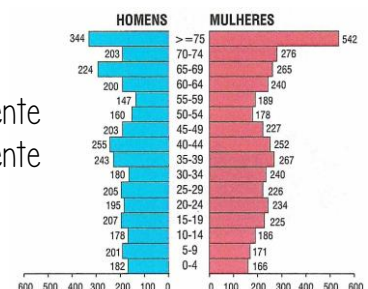
PAÍSES DESENVOLVIDOS - FASE 2 (FINAL)

- É formado por algumas nações desenvolvidas (EUA).



PAÍSES DESENVOLVIDOS - FASE 3

- Constituído principalmente por nações do continente europeu.



OBSERVAÇÃO

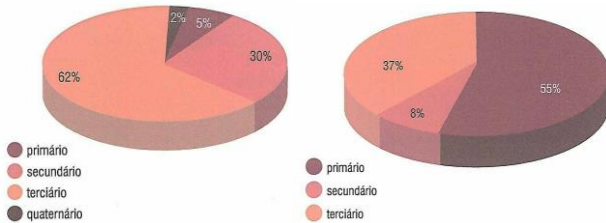
- Bônus demográfico: muita mão de obra.

ESTRUTURA SETORIAL

POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA)

- É composta por todas as pessoas que exercem uma função remunerada.
- Trabalhadores desempregados que buscam um novo emprego.

PEA NOS PAÍSES DESENVOLVIDOS PEA NOS PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS



PEA NOS PAÍSES EMERGENTES



POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE INATIVA (PEI)

- Estudantes, aposentados e pensionistas.
- Pessoas que vivem de rendas, detentos, doentes e inválidos.

SETORES DE ATIVIDADES

- PRIMÁRIO: trabalhadores do campo (pecuária, extrativismo ou agricultura).
- SECUNDÁRIO: indústrias e construção civil.
- TERCIÁRIO: setor da prestação de serviços (comércio, transportes, setor público, educação, telecomunicações...)
- QUATERNÁRIO: setor ligado à alta tecnologia, pesquisa, biotecnologia, informática...

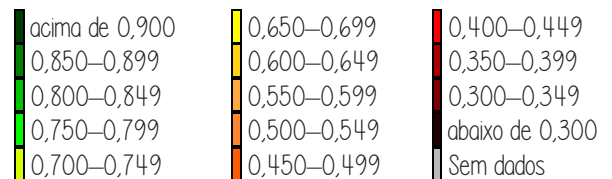
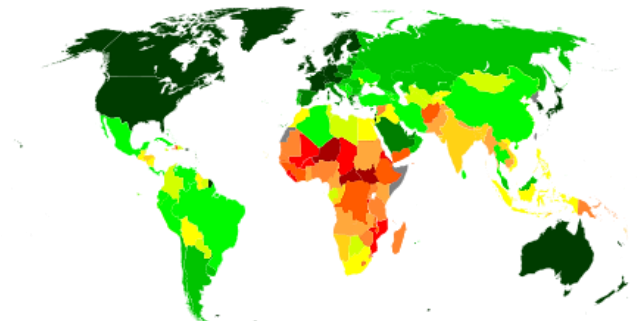
ATENÇÃO

- O crescimento do setor informal (atividades que operam à margem da legalidade) está relacionado, principalmente, ao crescimento do desemprego, aos baixos salários pagos pelo setor formal e etc.
 - Desemprego Conjuntural: resulta das crises econômicas.
 - Desemprego Estrutural: deriva da modernização dos setores produtivos (máquinas e robôs).

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

- Foi criado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em 1990.
- O IDH é calculado levando em conta três componentes básicos.
 - Expectativa de vida.
 - Educação.
 - Renda (RNB – Renda Nacional Bruta per capita).
- É calculado de 0 a 1.
 - IDH muito alto – acima de 0,800.
 - IDH alto – 0,700 até 0,799.
 - IDH médio – 0,600 até 0,699.
 - IDH baixo – 0,500 até 0,599.
 - IDH muito baixo – 0,000 até 0,499.

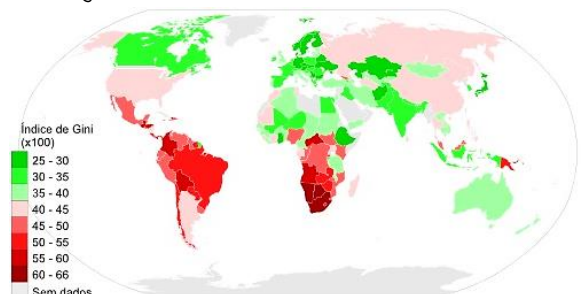
IDH NO MUNDO



- 1º - Noruega (0,953).
- 2º - Suíça (0,944).
- 3º - Austrália (0,939).
- 4º - Irlanda (0,938).
- 5º - Alemanha (0,936).
- ...
- 79º - Brasil (0,759).

ÍNDICE GINI

- Foi criado para medir o grau de concentração de renda existente num determinado país.
- Varia de 0 a 1.
 - Maior concentração: mais próximo do 1.
 - Menor concentração: mais próximo do 0 (igualdade de renda).



POPULAÇÃO brasileira

FORMAÇÃO

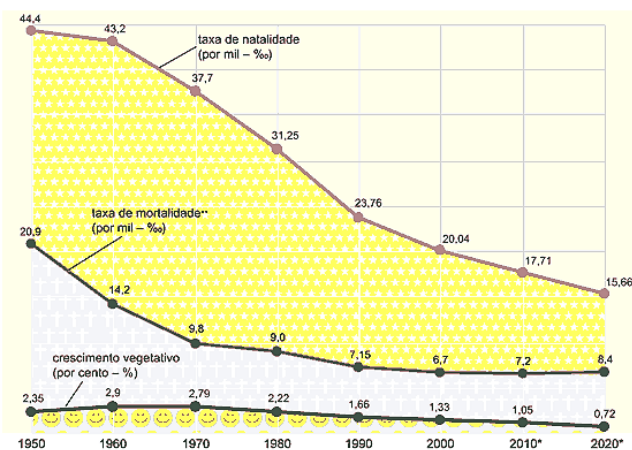
- A população brasileira é bastante miscigenada. Isso ocorreu em razão da mistura de diversos grupos humanos que aconteceu no país.

ETNIAS NO BRASIL

- BRANCOS (47,7%).
→ Grupos de origem portuguesa, italiana, espanhola e alemã.
- NEGROS (7,6%).
→ Foram trazidos pelos colonizadores portugueses para trabalharem como escravos.
- ÍNDIOS (0,4%).
- AMARELOS (1,1%).
→ Asiáticos que migraram para o Brasil a partir do início do séc. XX.
- PARDOS (43,1%).
→ Mulatos: brancos + negros.
→ Cafuzos: índios + negros.
→ Caboclo: índios + brancos.

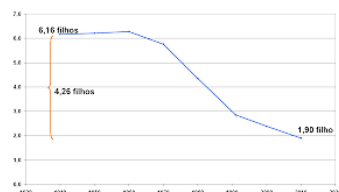
CRESCIMENTO

- O crescimento da população brasileira está em fase de desaceleração.
→ Maior custo para criar filhos.
→ Acesso a métodos anticoncepcionais.
→ Trabalho feminino extradomiciliar.



EVOLUÇÃO DA TAXA DE FECUNDIDADE

- Aumento da participação da mulher no mercado de trabalho.
- Planejamento familiar.
- Métodos contraceptivos.

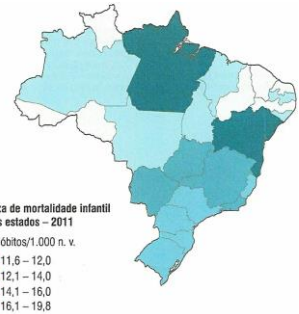


TRANSIÇÃO DEMOGRÁFICA

- FASE I: o Brasil viveu essa fase até as primeiras décadas do século XX.
- FASE II: o Brasil entrou nessa fase na década de 1940.
- FASE III: fase atual do Brasil.
- FASE IV: o Brasil entrará nessa fase por volta da década de 2040.
- FASE V: o Brasil ingressará nessa fase na década de 2050.

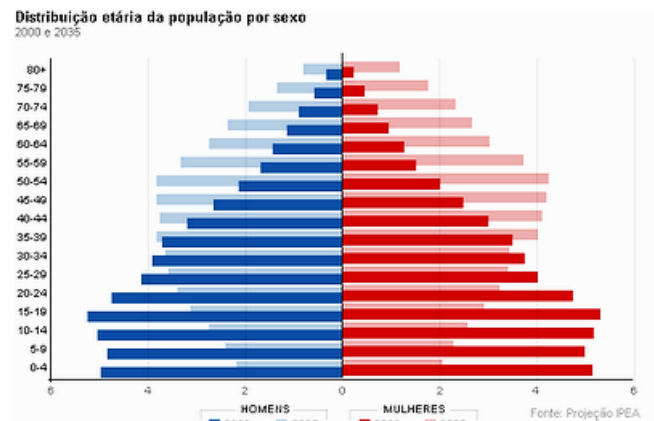
MORTALIDADE INFANTIL

- O NE e o N apresentam os maiores índices.
→ Tal fato pode ser explicado pela situação de pobreza que atinge a maior parte da população.



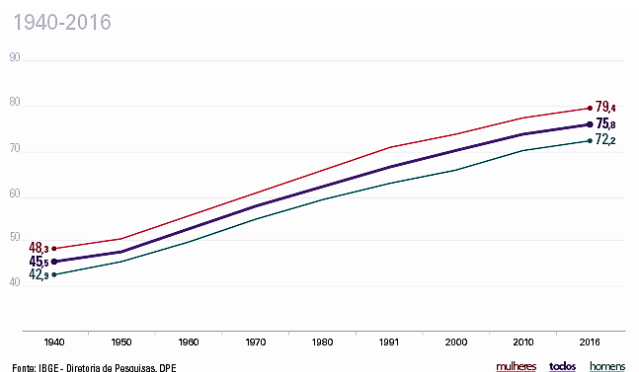
ESTRUTURA ETÁRIA

PIRÂMIDE ETÁRIA



- Base: está ficando mais estreita (queda da taxa de natalidade).
- Corpo: concentra a maior parte da população brasileira.
- Topo: está ficando mais largo (aumento da expectativa de vida).

EXPECTATIVA DE VIDA



- As mulheres continuam vivendo mais que os homens e têm esperança de vida ao nascer de 77,32 anos, ao passo que os homens têm uma expectativa de vida de 69,33.

- O homem é mais dependente de tabagismo e alcoolismo.
- A violência atinge mais o sexo masculino.
- Fator biológico.

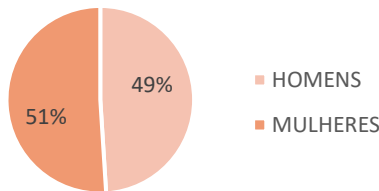
- O aumento de idosos gera uma preocupação para as autoridades.

- Aumento dos gastos com pensões, aposentadorias, saúde e etc.

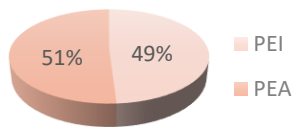
- A queda do crescimento vegetativo representará nas próximas décadas um sério problema para o Brasil.

- Diminuição da mão de obra.

ESTRUTURA DA POPULAÇÃO POR SEXOS

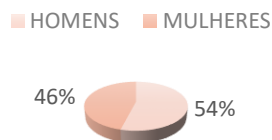


POPULAÇÃO ECONOMICAMENTE ATIVA (PEA)



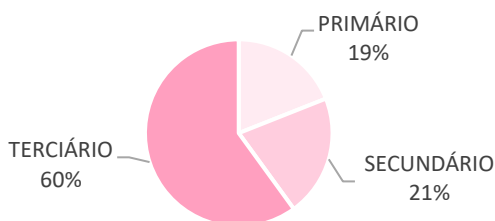
PARTICIPAÇÃO NO MERCADO DE TRABALHO

- Apesar desse crescimento, as mulheres ainda são relativamente discriminadas no mercado de trabalho.



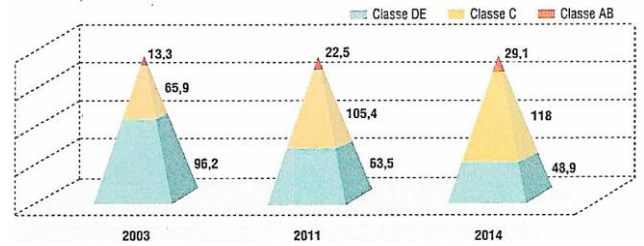
- Muitas mulheres recebem salários mais baixos em relação aos homens, no exercício da mesma função.

SETORES DA ECONOMIA



- O setor quaternário ainda ocupa um percentual muito baixo na PEA brasileira.

DISTRIBUIÇÃO DE RENDA



- O Brasil possui uma distribuição de renda muito injusta. → "Muitos com pouco e poucos com muito".

- A partir de 2002 ocorreu uma ligeira melhoria na distribuição de renda no Brasil.

- Adoção dos programas sociais (Bolsa Família, Programa de Renda Mínima, Fome Zero, Brasil sem Miséria e etc).

ÍNDICE GINI

- O índice de Gini do Brasil é de 0,501 (2013).

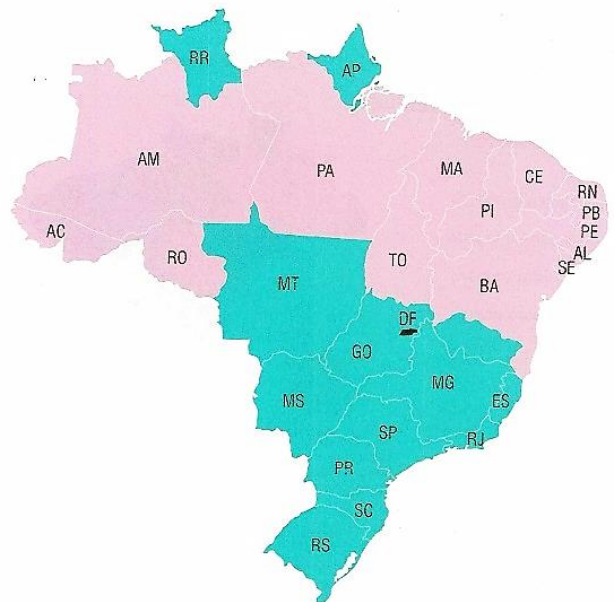
- Logo, o Brasil possui uma alta concentração de renda.

ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO

- O Brasil ocupa a posição 79º (IDH 0,744).

- Está na faixa das nações com "elevado desenvolvimento humano".

IDH DOS ESTADOS



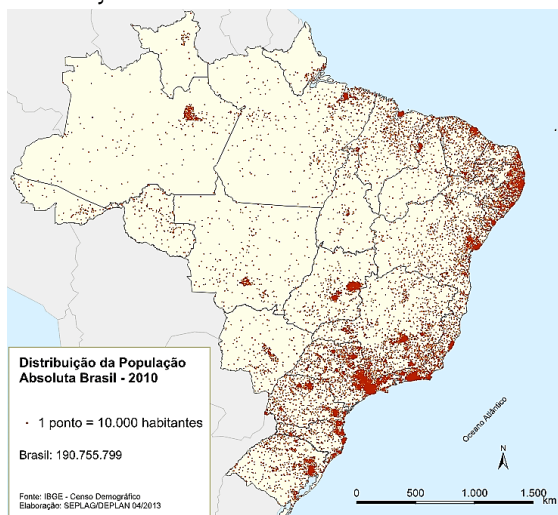
1º Distrito Federal (0,824).

2º São Paulo (0,783).

26º Maranhão (0,639).

27º Alagoas (0,631).

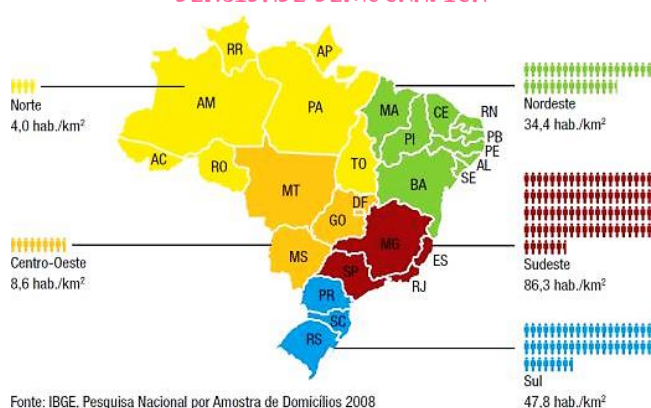
DISTRIBUIÇÃO



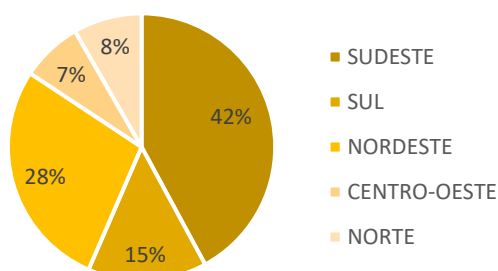
- A população brasileira encontra-se mal distribuída.
- A concentração populacional está no litoral e em áreas próximas do litoral.

→ O processo de colonização do Brasil concentrou-se na faixa litorânea.

DENSIDADE DEMOGRÁFICA



POPULAÇÃO ABSOLUTA



PROCESSO DE OCUPAÇÃO

REGIÃO NORDESTE

- A ocupação baseou-se na pecuária extensiva, que se estabeleceu no Vale do Rio São Francisco.

→ Essa atividade não necessita de um grande volume de mão de obra (é uma das causas do Sertão Nordestino apresentar uma baixa população absoluta).

- As lavouras de algodão também desempenharam um importante papel nas economias do Agreste e do Sertão nordestino.

REGIÃO SUDESTE

- A ocupação foi estimulada pelo ciclo da mineração ao longo do séc. XVIII.
- No final do séc. XVIII tivemos a introdução da cafeicultura no Rio de Janeiro.
 - O ciclo do café contribuiu para o surgimento de inúmeras cidades.
- A partir de meados do séc. XX, a industrialização avançou de forma expressiva na Região Sudeste, atraindo um grande número de migrantes, sobretudo procedentes da Região Nordeste.

REGIÃO NORTE

- A ocupação ocorreu a partir do séc. XVI, com as missões religiosas e pequenas vilas.
 - O processo de ocupação inicial da região concentrou-se nas margens dos rios.
- Nos séculos XVI e XVII ocorreu a exploração das "drogas do sertão".
- No final do século XIX surgiu o ciclo da borracha.
 - Atraiu milhares de trabalhadores nordestinos para a região.
 - Foi responsável pelo apogeu da cidade de Manaus, que se transformou no principal anteposto comercial do produto.
- Tratado de Petrópolis (1903).
 - Tratado entre os governos brasileiro e boliviano para estabelecer oficialmente a anexação do Acre ao Brasil.
- Plano de Integração Nacional (PIN) — 1970.
 - O plano foi lançado no governo do Presidente Médici.
 - "Integrar para não Entregar".
 - Promover a ocupação e o desenvolvimento da região.

REGIÃO CENTRO-OESTE

- A ocupação se deu através dos bandeirantes.
- No final da década de 1930, o governo Vargas lançou um projeto (Marcha para o oeste) com o objetivo de ocupar e desenvolver o interior do país.

REGIÃO SUL

- A ocupação intensificou-se a partir do início do séc. XIX através da participação de imigrantes alemães, italianos e eslavos.
- Os imigrantes fixaram-se em pequenas propriedades e fundaram várias colônias de povoamento.

M I G R A Ç Õ E S

TERMOS INICIAIS

- EMIGRAÇÃO: saída de pessoas de um país para morar em outro.
- IMIGRAÇÃO: entrada de pessoas em um país estrangeiro.
- MIGRAÇÃO:
 - Internas: ocorrem dentro do país.
 - Externa: ocorrem de um país para o outro.

MIGRAÇÕES INTERNAS

TRANSUMÂNCIA

- É um movimento constante.
- Geralmente determinado por motivos climáticos.
- CASO NORDESTINO:
 - Durante o período da seca, trabalhadores deslocam-se do sertão para o agreste ou para a Zona da Mata Nordestina em busca de trabalho.
 - Quando as chuvas recomeçam, eles retornam às suas áreas de origem.

MOVIMENTO PENDULAR

- É um movimento diário realizado por trabalhadores e estudantes.
- Durante o dia, esses trabalhadores e estudantes deslocam-se dos seus lares para os locais de trabalho e escola, retornando aos mesmos ao final do expediente.

ÊXODO RURAL (CAMPO - CIDADE)

- Movimento definitivo realizado por trabalhadores que se deslocam do campo para as cidades.
- Troca de atividades rurais para atividades urbanas.

CIDADE - CAMPO

- Quando há troca de pessoas da zona urbana para a zona rural, ocorre o processo chamado de ruralização.

CAMPO - CAMPO

- Acompanham a expansão das fronteiras agrícolas.
- Com a modernização das atividades agrárias os trabalhadores buscam alternativas em áreas de ocupação recente.

CIDADE - CIDADE

- Mudança das pequenas e médias cidades para as grandes.
 - Maiores ofertas de emprego.
- Mudança das grandes cidades para as pequenas e médias.
 - Em busca de qualidade de vida.

MIGRAÇÕES DE RETORNO

- É realizada por trabalhadores que estão retornando às suas respectivas regiões ou áreas de origem.
- A migrações de retorno mais importantes do Brasil se destinam a Região Nordeste, procedentes da Região Sudeste.

MIGRAÇÕES INTER-REGIONAIS



- São aquelas realizadas de uma região para outra.
- Normalmente, as migrações ocorrem de regiões com desenvolvimento econômico menor para regiões mais desenvolvidas.

NORDESTE

- É considerada a principal área de repulsão do país.
 - Elevada concentração fundiária.
 - A seca.
 - Economia pouco desenvolvida (incapaz de gerar empregos suficientes).

OS FLUXOS MIGRATÓRIOS

- CICLO DA MINERAÇÃO:
 - Nordestinos e paulistas migraram para Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso, no século XVIII, devido à mineração.
- CICLO DO CAFÉ:
 - Nordestinos e mineiros migraram para São Paulo e Paraná, na segunda metade do século XIX e início do século XX, devido à cultura do café.
- CICLO DA BORRACHA:
 - Nordestinos migraram para a Amazônia, no final do século XIX e início do século XX, no auge do ciclo da borracha.
- INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL (CONSTRUÇÃO DE BRASÍLIA):
 - Atraiu um grande número de nordestinos a partir do final da década de 1950.
- PLANO DE INTEGRAÇÃO NACIONAL (PIN):
 - Plano criado pelo governo militar no início da década de 1970 para promover o povoamento e desenvolvimento da Amazônia.
 - Atraiu um grande contingente de trabalhadores nordestinos para a região.

NORTE

- O fluxo migratório para a Amazônia aumentou muito a partir da década de 1970.



Migrações internas na década de 1970.

- Baixo preço da terra.
- Expansão das fronteiras agrícolas.
- Abertura das rodovias de integração nacional.

- A migração em direção à Amazônia provém de todas as demais regiões do país, porém, vale a pena ressaltar as migrações de pequenos e médios produtores rurais do sul do país.

- O fluxo migratório vem diminuindo a partir da década de 1990.

CENTRO-OESTE

- Os fluxos migratórios em direção à região aumentaram a partir da década de 1940, com a Marcha para o Oeste, porém, foi com o início das obras da construção de Brasília que o fluxo migratório cresceu mais intensamente.

- O fato que mais tem contribuído para esse aumento é o agronegócio.

SUDESTE

- É o principal polo de atração populacional do país.

- A partir da década de 1980 ocorreu uma redução do fluxo migratório (porém, continua sendo a região que mais atrai brasileiros).

- Recessão econômica que atingiu a economia brasileira (redução na oferta de empregos na região).

- A maior parte dos fluxos migratórios se dirigiam para os grandes centros da região (São Paulo e Rio de Janeiro).

- A partir de 1990, boa parte dos migrantes se dirigiram para as médias e pequenas cidades do interior.

SUL

- A região transformou-se nas décadas de 1960, 1970 e 1980 numa região de migração para outras regiões do país.

IMIGRAÇÃO PARA O BRASIL



- A imigração do Brasil teve início em 1808, após a chegada da família Real portuguesa.

1808 - 1850

- Pequeno fluxo migratório.
 - Facilidade para obtenção de mão de obra escrava.
 - Medo do imigrante de ser tratado como escravo.
 - Instabilidade política (período regencial).
- Fatores que atraíram.
 - Abertura dos portos às nações amigas.
 - Doações de terras no Sul do Brasil.
- Principais grupos de imigrantes.
 - Açorianos (portugueses procedentes do Arquipélago dos Açores), suíços e alemães.

1850 - 1930

- Maior contingente de imigrantes.
 - Desemprego e guerras na Europa.
 - Expansão cafeeira (necessidade de mão de obra).
 - Lei Eusébio de Queiroz.
 - Doação de terras no Sul do Brasil.

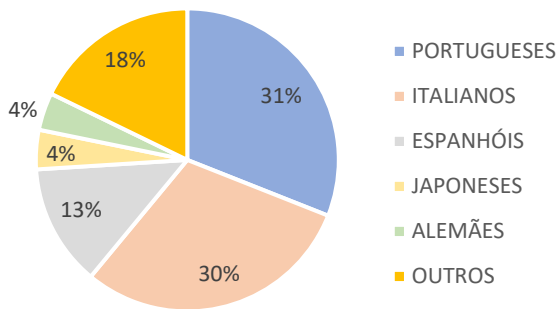
1930 - 2008

- Redução do fluxo de imigrantes.
 - Lei de Cotas de Imigração: fixava em 2% o total de imigrantes que poderiam entrar no Brasil.
 - Segunda Guerra Mundial.
 - Regime militar.
 - Diminuição do prestígio em vários países do mundo.

2008 - ...

- Houve um crescimento dos fluxos migratórios.
 - Países da União Europeia (grave crise econômica que afeta a zona do Euro) e da América Latina (pobreza e desemprego).
- O Brasil carece de mão de obra qualificada, que está sendo em parte preenchida por trabalhadores procedentes, sobretudo da Europa.

CORRENTES IMIGRATÓRIAS



EMIGRAÇÃO DE BRASILEIROS

ESTADOS QUE MAIS EXPORTAM BRASILEIROS
em % do total de emigrantes

SP	22%
MG	17%
PR	9%
GO	7%
RJ	7%

PAÍSES QUE MAIS RECEBEM EMIGRANTES BRASILEIROS
em % do total de emigrantes

Estados Unidos	24%
Portugal	13%
Espanha	9%
Japão	7%
Itália	7%

- A partir da década de 1970, o Brasil mergulhou numa grave crise econômica, que atingiu o seu ponto máximo na década de 1980 (década perdida).
 - Desemprego.
 - Baixos salários.
 - Expectativa de vida melhor no exterior.
- Migração de cérebros.
 - Profissionais qualificados que saem do país.

MIGRAÇÕES INTERNACIONAIS

- O aumento do fluxo migratório causa problemas não só para os países que recebem esses imigrantes, assim como para os países que eles deixaram.
- Nos últimos 10 anos houve um aumento significativo da imigração entre países em desenvolvimento, sobretudo em direção aos países de economias emergentes.
- Os maiores fluxos migratórios têm como destinos principais as nações mais ricas da União Europeia, EUA, Japão e etc.

MIGRAÇÕES INTERNACIONAIS

- A reconstrução da Europa no período pós-guerra exigia um grande contingente de mão de obra e os países da Europa Ocidental enfrentavam a carência de trabalhadores.

- Esses imigrantes foram acolhidos de forma generosa e desempenharam um papel relevante na reconstrução desses países.
- Quando os efeitos da crise do petróleo e o início da 3ª Revolução Industrial provocaram um aumento do desemprego em vários países europeus.
 - Os imigrantes passaram a enfrentar inúmeros problemas (xenofobia).
- Nos últimos anos ocorreu um expressivo aumento dos fluxos migratórios procedentes de países africanos (norte da África) e do Oriente Médio.
 - Devido as violentas guerras civis em seus países.
 - Milhares de pessoas vêm tentando atravessar o Mar Mediterrâneo: viajam em embarcações superlotadas, em situação precária, o que tem provocado naufrágio e um grande número de mortes todos os anos.
- Em 2011 a União Europeia aprovou o Blue Card (Cartão Azul).
 - Visto de longa permanência para trabalhadores qualificados: querem atrair trabalhadores de alta qualificação profissional, que antes se dirigiam aos EUA, Canadá e Austrália.

IMIGRAÇÃO PARA OS EUA

- Os EUA são o país que mais recebeu imigrantes nos últimos 50 anos.
- Os principais fluxos migratórios ilegais são procedentes da América Latina e Ásia.
 - Os imigrantes da América Latina utilizam como principal porta de entrada para os EUA a extensa fronteira existente com o México.
- O governo norte-americano adotou inúmeras medidas para combater a imigração clandestina para o país.
 - Maior policiamento da fronteira com o México.
 - Maior fiscalização nos portos e aeroportos.
 - Construção de uma cerca ao longo da fronteira entre o México e os EUA.

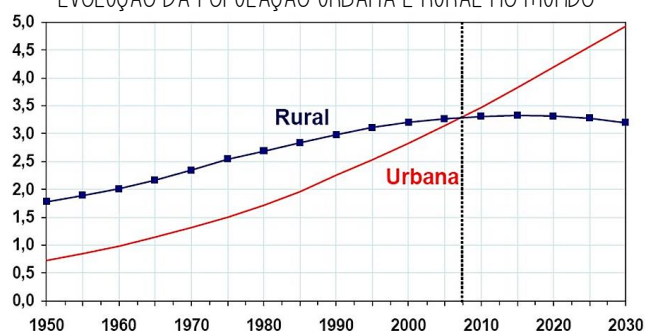
IMIGRAÇÃO PARA O JAPÃO

- Registrou um notável crescimento a partir do final da década de 1980.
 - A taxa de desemprego no país ficou inferior a 4% da PEA que resultou na falta de mão de obra para funções que exigiam baixa qualificação.
 - O governo incentivou a imigração de descendentes de imigrantes japoneses (decasséguis).
- Registrou uma queda a partir do final da década de 1990: crise econômica que atingiu o país. Além disso, o forte abalo sísmico que atingiu o Japão em 2011 também contribuiu para a redução ainda maior do fluxo migratório.

URBANIZAÇÃO

- É um processo de afastamento das características rurais de um lugar para características urbanas.
- O processo de urbanização intensificou-se a partir da Primeira Revolução Industrial, inicialmente desenvolvida na Inglaterra, no século XVIII.
- À medida que determinadas nações se industrializavam, as suas respectivas populações iam pouco a pouco se concentrando nas principais cidades.
- Há dois conjuntos básicos de fatores que condicionam a urbanização.
 - Atrativos: atraem populações para as cidades.
 - Repulsivos: repelem populações para o campo.

EVOLUÇÃO DA POPULAÇÃO URBANA E RURAL NO MUNDO



PROCESSO DE URBANIZAÇÃO

PAÍSES DESENVOLVIDOS

- Os fatores atrativos da urbanização em países desenvolvidos estão ligados essencialmente ao processo de industrialização, às transformações provocadas na cidade pela indústria.
- Intensificou-se a partir da Primeira Revolução Industrial.
- Foi uma urbanização gradativa.
 - As cidades foram se estruturando sem pressa para absorver os migrantes, tendo melhorias na infraestrutura urbana (moradia, água, esgoto, luz e etc) e aumento de geração de empregos.

PAÍSES SUBDESENVOLVIDOS

- Os fatores repulsivos são típicos de países subdesenvolvidos.
 - Péssimas condições de vida existentes na zona rural.
 - Estrutura fundiária bastante concentrada.
 - Baixos salários.
- Grande transferência de população para as cidades (as cidades não estavam preparadas para receber o elevado número de pessoas que migraram do campo).
 - Macrocefalia urbana — resultante do crescimento desordenado.

- Falta de moradias — expansão dos cortiços, favelas..
- Crescimento da população marginalizada, fruto da especulação imobiliária e do baixo poder aquisitivo de boa parte da população residente nas cidades.
- Aumento do desemprego, subemprego, violência e prostituição.
- Falta de saneamento básico
- Segregação socioespacial.

CONCEITOS

REDE URBANA

- “É formada pelo sistema de cidades, no território de cada país, interligadas umas às outras através dos sistemas de transportes e de comunicações, pelos quais fluem pessoas, mercadorias, informações e etc.”
- Nos países desenvolvidos a rede urbana é mais densa.
- Em alguns países em desenvolvimento a rede urbana não é plenamente integrada, havendo cidades praticamente isoladas.

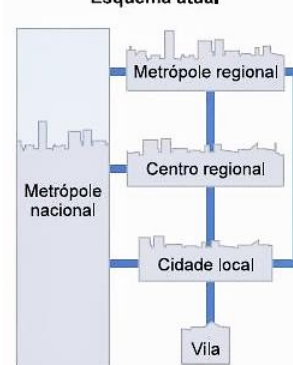
HIERARQUIA URBANA

- Corresponde aos níveis de influência entre as cidades dentro de uma rede urbana.
- As cidades pequenas são influenciadas ou polarizadas pelas cidades maiores e mais importantes.

Esquema clássico

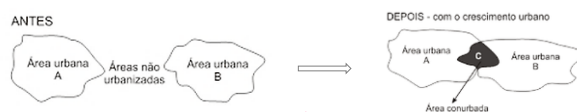


Esquema atual



CONURBAÇÕES

- É o processo que resulta da união de duas ou mais cidades, fruto do crescimento horizontal destas.



METRÓPOLE

- É a cidade principal.
 - É a cidade que possui os melhores equipamentos urbanos do país, que lhe permitem exercer uma grande influência no espaço geográfico.

REGIÃO METROPOLITANA

- É um conjunto de municípios integrados socioeconomicamente a uma metrópole, apresentando serviço e infraestrutura comuns.

MEGALÓPOLE

- Conurbação de duas ou mais metrópoles.
 - Bos-Wash: Estende-se de Boston a Washington (EUA).
 - Chippits: Estende-se de Chicago a Pittsburgh (EUA).
 - San-San: Estende-se de San Diego a São Francisco (EUA).
 - Tokaido: Tem como principais cidades Tóquio, Yokohama e Osaka (Japão).

MEGACIDADE

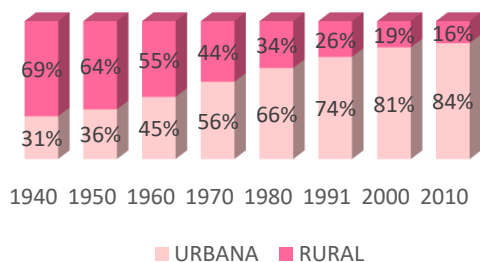
- Cidades que possuem mais de 10 milhões de habitantes.
- Independe da sua área de influência ou polarização.
- A maior parte encontra-se nos países em desenvolvimento.
- TOP 5.
 - 1º: Tóquio, Japão — 38mi.
 - 2º: Nova Deli, Índia — 27mi.
 - 3º: Xangai, China — 26mi.
 - 4º: Cidade do México, México — 22mi.
 - 5º: São Paulo, Brasil — 22mi.

CIDADE GLOBAL

- Grande cidade cuja área de influência ou polarização ultrapassa os limites territoriais do país onde ela se encontra (no topo da hierarquia urbana, em nível mundial).
- Nelas, estão concentradas as sedes das grandes corporações multinacionais.
- CIDADE ALFA: as mais importantes cidades do mundo.
 - Londres, Nova Iorque, Paris, Tóquio, Los Angeles, Chicago...
- CIDADE BETA: cidades intermediárias.
 - São Francisco, Sidney, São Paulo, Cidade do México e Madri.

urbanização

BRASILEIRA



- A urbanização brasileira teve seu início na década de 1950 a partir do processo de industrialização.
- Aconteceu de maneira rápida e desordenada ao longo do século XX, com a grande migração da população, em busca das oportunidades oferecidas pelas cidades.
 - Aumento da população marginalizada.
 - Surgimento e expansão de favelas e cortiços.
 - Falta de moradias.
 - Macrocefalia urbana.
- Algumas regiões brasileiras urbanizaram-se mais do que outras em razão das políticas públicas (que incentivaram determinadas áreas e outras não).

AS CIDADES NO BRASIL

- Século XVI (ciclo da cana).
 - Pequenos núcleos urbanos no litoral (principalmente no Nordeste).
- Século XVII e XVIII (ciclo da mineração).
 - Surgimento de várias vilas no interior.
- Século XIX (ciclo do café).
 - Várias cidades, principalmente na região Sudeste.
- Século XX (industrialização).
 - Migração do campo para as cidades (êxodo rural) e o crescimento das cidades.

CIDADES PLANEJADAS

- Teresina (PI) — 1851.
- Aracaju (SE) — 1858.
- Belo Horizonte (MG) — 1898.
- Goiânia (GO) — 1937.
- Brasília (DF) — 1960.

POPULAÇÃO URBANA POR REGIÕES

- 1º - SUDESTE (93%).
- 2º - CENTRO-OESTE (89%).
- 3º - SUL (85%).
- 4º - NORTE (74%).
- 5º - NORDESTE (73%).

REGIÃO METROPOLITANA

- Conjunto de municípios juntos e integrados socioeconomicamente a uma cidade central, com serviços públicos e infraestrutura comuns.

- 1º - São Paulo.
- 2º - Rio de Janeiro.
- 3º - Belo Horizonte.
- 4º - Porto Alegre.
- 5º - Recife.

DESMETROPOLIZAÇÃO

- O ritmo de crescimento das grandes metrópoles vem diminuindo.
- Os brasileiros concentram-se principalmente nas cidades de médio porte, que atualmente vêm registrando o maior crescimento.

HIERARQUIA URBANA

- GRANDE METRÓPOLE NACIONAL.
 - São Paulo.
- METRÓPOLES NACIONAIS.
 - Rio de Janeiro e Brasília.
- METRÓPOLES.
 - Manaus, Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Curitiba, Goiânia e Porto Alegre.

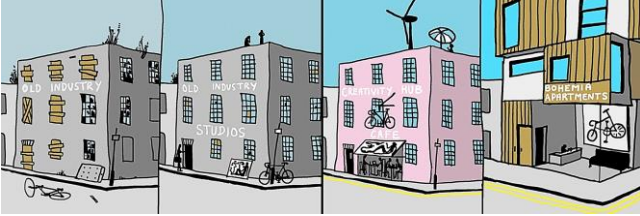
MEGALÓPOLE BRASILEIRA

- Conurbação de duas ou mais regiões metropolitanas.
- Primeira megalópole brasileira (São Paulo e Rio de Janeiro).
 - A baixada Santista e a região de Campinas, que juntamente com o vale do Paraíba.
 - Agrupam um conjunto de treze cidades-satélites (centros urbanos que estão localizados um pouco perto, mas são essencialmente independentes de centros urbanos maiores).

REDES URBANAS

- No Brasil ainda existem cidades praticamente isoladas, cujo acesso só pode ser realizado através de embarcações ou aviões.
 - Vastas áreas da Amazônia e Centro-Oeste existem vários núcleos urbanos praticamente isolados.
- A rede urbana é mais densa e articulada no Centro-Sul do Brasil.

GENTRIFICAÇÃO



- Intervenção em espaços urbanos (com ou sem auxílio governamental), que provoca melhoria e consequente valorização imobiliária, com retirada de moradores tradicionais, geralmente pertencentes a classes sociais menos favorecidas, dos espaços urbanos.

AUTOSSEGREGAÇÃO E SEGREGAÇÃO IMPOSTA

AUTOSSEGREGAÇÃO

- Está relacionado ao desejo de pessoas das classes média alta e alta de morar em condomínios fechados (devido aos elevados índices de violência urbana).

SEGREGAÇÃO IMPOSTA

- Está relacionado ao poder aquisitivo da população.
- Famílias de baixa renda não têm como comprar ou alugar imóveis em áreas que apresentam melhor infraestrutura urbana e, por falta de opções, acabam residindo nas favelas.

EXPANSÃO DAS FAVELAS

- Atualmente, cerca de 1/3 da população que reside nas principais regiões metropolitanas do Brasil mora em favelas.
- A maioria das favelas há uma carência de equipamentos urbanos (saneamento básico, ruas calçadas e pavimentadas, postos de serviços públicos, escolas..)

INDÚSTRIA



REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

PRIMEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

- 1750 – 1870.
- Pioneirismo Inglês (Inglaterra).
- Evolução do artesanato para a manufatura.
- O carvão surge como principal fonte energética.
- Máquina a vapor.
- Deu origem ao capitalismo industrial.
- A indústria predominante é a têxtil.
- O emprego intensivo de mão de obra malremunerada e sem qualificação.
 - Os operários eram explorados e submetidos a longas jornadas de trabalho.

SEGUNDA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

- Final do século XIX até a década de 1970.
- Declínio da Inglaterra e ascensão da Alemanha e dos EUA (novas potências mundiais industrializadas).
- Descoberta da eletricidade e do motor a explosão.
- Surgimento do capitalismo financeiro.
- Diminuição das jornadas de trabalho (sindicatos).
- Desenvolvimento de modelos organizacionais de produção industrial.
- Substituição do carvão pelo petróleo.
- Os setores mais importantes passam a ser a siderurgia e a metalurgia.
 - No século XX, a petroquímica e a indústria automobilística.
- Surgimento dos grandes grupos empresariais.
- Trabalhadores: operários especializados.

TERCEIRA REVOLUÇÃO INDUSTRIAL

- Pós 1970.
- EUA, Japão, Alemanha e França.
- Desenvolvimento dos setores de tecnologia de ponta (nanotecnologia, biotecnologia, robótica...) e de novas fontes de energia (energia nuclear, solar biomassa, eólica..)
- Trabalhadores com elevado grau de qualificação e especialização profissional.
- Novos modelos de gerenciamento industrial.
- Automação das linhas de produção (crescimento do desemprego estrutural).
- Terceirização da produção industrial.
- Consolidação do capitalismo financeiro.
- Diminuição da jornada de trabalho.
- Modernização do setor terciário.

MODELOS DE INDUSTRIALIZAÇÃO

INDUSTRIALIZAÇÃO CLÁSSICA

- Típica dos atuais países desenvolvidos.
- Longo processo de evolução e de aperfeiçoamento tecnológico.
- Máquinas mecânicas > máquinas a vapor > máquinas elétricas.

INDUSTRIALIZAÇÃO PLANIFICADA

- Típica da União Soviética, Polônia, Bulgária, Hungria, China e etc.
- Ocorreu nos países que adotaram o socialismo como modelo econômico.
- Esse modelo priorizou o desenvolvimento das indústrias de base e das indústrias bélicas.
- Deixou a indústria de bens de consumo em um plano secundário.

INDUSTRIALIZAÇÃO TARDIA

- Típica dos países subdesenvolvidos.
 - Brasil, Argentina, México, Chile, Egito, África do Sul...
- Ocorreu após a Segunda Guerra Mundial.
- Possui um caráter substitutivo.
 - Os produtos que eram importados passaram a se produzidos nos próprios países.
- Com tecnologia importada, vinda dos países desenvolvidos, essas indústrias tornaram-se o grande sucesso do fator de desenvolvimento econômico e de geração de emprego dentro dos países que as receberam.

O QUE É A TERCEIRIZAÇÃO?

- É quando uma empresa contrata outra empresa para produzir seus produtos.
 - Gera maior lucratividade, redução dos encargos fiscais e trabalhistas.

CLASSIFICAÇÃO DAS INDÚSTRIAS

INDÚSTRIAS DE BASE OU BENS DE PRODUÇÃO

- Produzem bens que servirão de base para outras indústrias.
- Estão associadas aos setores siderúrgico, petroquímico, de máquinas, de ferramentas e etc.
- Requerem um elevado investimento para a sua implantação e o retorno do capital investido se processa lentamente.

INDÚSTRIAS DE BENS DE CAPITAL

- São responsáveis por produzirem máquinas, equipamentos e ferramentas para outras atividades produtivas.
 - Construção naval, aeronáutica, máquinas agrícolas, tratores...
- Empregam tecnologias mais avançadas.
- É encontrado em maior quantidade nos países mais desenvolvidos.
- Geralmente instaladas em centros urbanos industriais.

INDÚSTRIAS DE BENS DE CONSUMO

- Produzem bens consumidos diretamente pela sociedade.
- DURÁVEIS.
 - Automóveis, eletrodomésticos...
- NÃO DURÁVEIS.
 - Alimentos, bebidas, cigarros, remédios...

CONCENTRAÇÕES

CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL

- DISTRITO INDUSTRIAL.
 - Área previamente delimitada para instalação de indústrias.
- PARQUE INDUSTRIAL.
 - Representa um menor número de indústrias em uma determinada área.
- COMPLEXO INDUSTRIAL.
 - Concentração de vários ramos industriais que polarizam uma área.

CONCENTRAÇÃO FINANCEIRA

- CONCENTRAÇÃO HORIZONTAL.
 - Investimentos de capital em ramos que não se completam.
 - Metalurgia, agropecuária...
- CONCENTRAÇÃO VERTICAL.
 - Investimentos em áreas que se completam, desde as atividades primárias até o produto final.
 - Mineração, siderurgia, construção naval...

MODALIDADES DE CONCENTRAÇÃO

TRUSTE

- Empresas que dominam o mercado, combinam-se (fundem-se) para elevar o preço dos produtos aumentando a margem de lucro.
- É considerado crime no Brasil.

HOLDING

- É uma empresa ou organização que controla outras empresas mediante a aquisição majoritária das suas ações.
- As transnacionais agem dessa forma para controlar suas subsidiárias em diferentes países.

CARTEL

- É uma associação entre empresas de um mesmo setor, de modo a conseguir controlar o mercado.
- As empresas têm sua autonomia completa (não se fundem).
- Dividem os mercados em territórios, controlam os preços de venda, possuem acordo de volume de produção e têm controle sobre as matérias-primas.

JOINT-VENTURE

- É uma união de risco entre empresas de nacionalidades ou de regiões diferentes, mas do mesmo ramo de produção, que têm como objetivo operar em um mesmo mercado e dividir o lucro.

MONOPÓLIO

- Mercado dominado por um grupo ou uma empresa.

OLIGOPÓLIO

- Poucas empresas detêm o controle da maior parcela do mercado.

CONGLOMERADOS

- Empresas que atuam em diferentes setores e ramos pertencem à mesma holding.

DUMPING

- Venda de produtos abaixo do preço de mercado, com a finalidade de eliminar seus concorrentes ou ganhar fatia de mercado.

SISTEMAS DE PRODUÇÃO

TAYLORISMO

- Controlavam-se os movimentos e o tempo para a execução das tarefas com a finalidade de aumentar a produtividade das linhas de produção.
- O trabalhador passou a realizar procedimentos repetitivos e especializados, para os quais foi treinado.
- O planejamento era separado da execução.
 - O trabalho intelectual era realizado separadamente pelos dirigentes e funcionários mais qualificados.

FORDISMO

- Henry Ford utilizou as ideias de Taylor e inovou o processo produtivo ao inserir esteiras rolantes nas linhas de montagem.
- Cada trabalhador seria especializado em executar uma tarefa, gerando uma cadeia de produção.
- "Produção em massa, consumo em massa".
- Estoques.
- Concentração industrial, especialização da mão de obra e produção em série.
- Para Henry, produzir em larga escala demandava o consumo em massa, e isso só se tornaria possível com a redução dos preços e com o aumento dos salários dos funcionários.
 - A maior produtividade resultaria na diminuição dos custos (redução dos preços).
 - Acreditava que seus empregados representavam um mercado consumidor em potencial (necessidade de salários mais altos).

JUST IN TIME

- O sistema foi elaborado na década de 1950 e buscava a rápida adaptação às variações do mercado.
- Produzir apenas o que o mercado solicitava.
 - Evitar os desperdícios e a formação de grandes estoques (elimina os custos de armazenamento).
- Trabalhadores multifuncionais iniciam e terminam um ou mais tipos de produtos.
- Esse modelo foi a base do desenvolvimento do toyotismo.

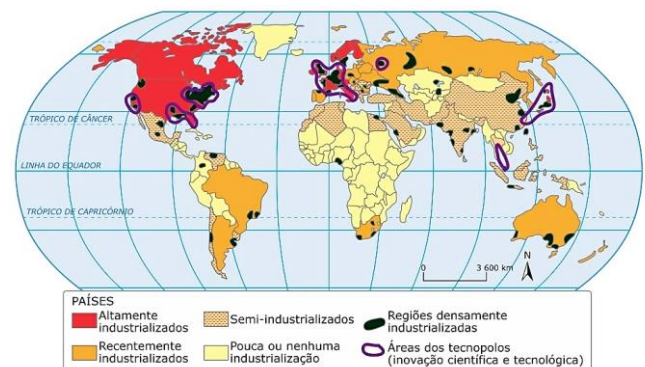
TOYOTISMO

- Busca a Qualidade Total 5S.
 - Senso de Organização.
 - Senso de Utilização.
 - Senso de Limpeza.
 - Senso de Saúde.
 - Senso de autodisciplina.
- Busca flexibilizar o processo produtivo como forma de atingir elevada produtividade e lucro.
- Os operários interrompem a produção a qualquer momento para consertar falhas.
- A maioria das peças é feita por outras companhia (fornecedores).
- Estoques é mínimo.
- A empresa deve planejar a produção de modo a atender aos desejos dos seus clientes.

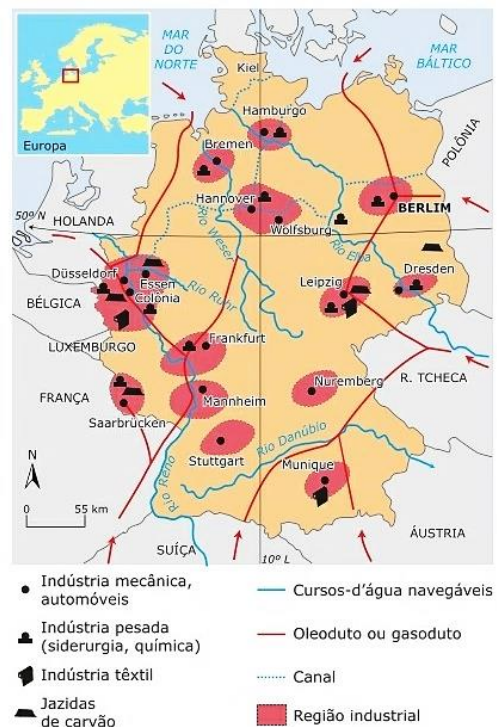
TECNOPOLOS

- São distritos industriais que reúnem as indústrias de alta tecnologia, centros de pesquisas, laboratórios e universidades.
- VALE DO SILÍCIO (Califórnia, EUA).
 - É o mais famoso tecnopolo do mundo.
- Outros tecnopolos importantes.
 - Munique (Alemanha), Bangalore (Vale do Silício indiano), Cambridge (Reino Unido), Paris (França) e etc.
- Elevado volume de investimentos no desenvolvimento de novas tecnologias.
- Os EUA são o país que investe o maior volume de recursos no desenvolvimento de novas tecnologias.

A INDÚSTRIA NO MUNDO

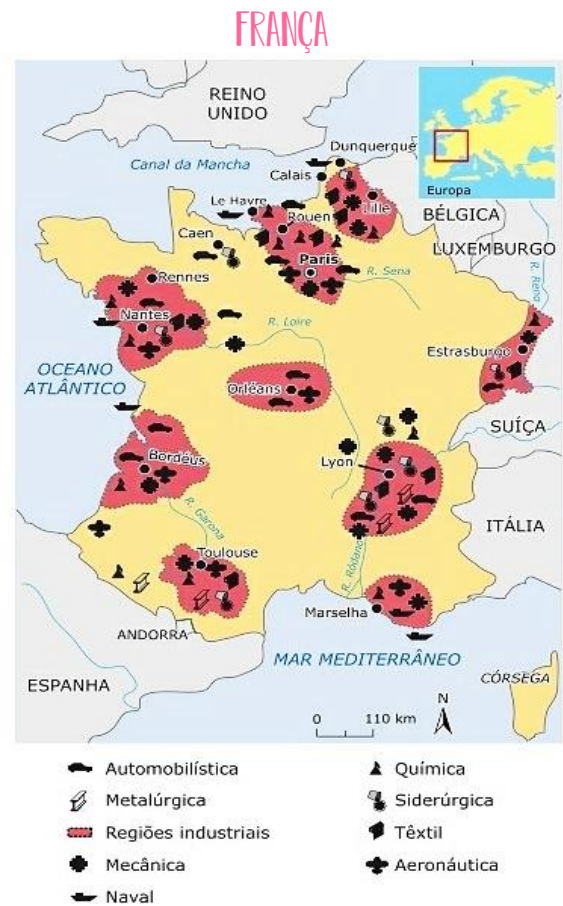


ALEMANHA



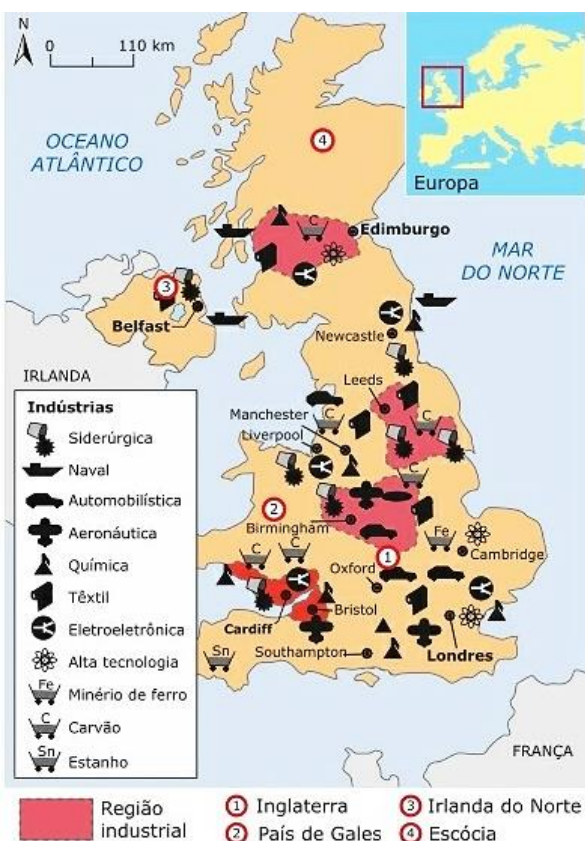
- É a mais importante economia da Europa e uma das quatro grandes potências mundiais.
- Possui uma atividade industrial bem desenvolvida.
- A jazidas de carvão e a de gás natural servem como base para o desenvolvimento.

- Existência de grandes empresas que constituem poderosos trustes.
- Apesar de ter ocorrido uma dispersão das indústrias, o parque industrial alemão ainda está concentrado na região da Renânia.
 - Reservas de carvão, facilidade de escoamento da produção e proximidade do mercado consumidor.
- Vale do Ruhr - há praticamente todos os ramos industriais na região.
 - Destaque para o siderúrgico, o bélico, o de refino de petróleo e o metalúrgico.
- Áreas de destaque para o espaço industrial alemão.
 - Frankfurt: concentra indústrias diversificadas e é um importante mercado de capitais do país.
 - Munique: é a sede dos grandes conglomerados químicos farmacêuticos do mundo.
 - Hamburgo: região de concentração da indústria naval.



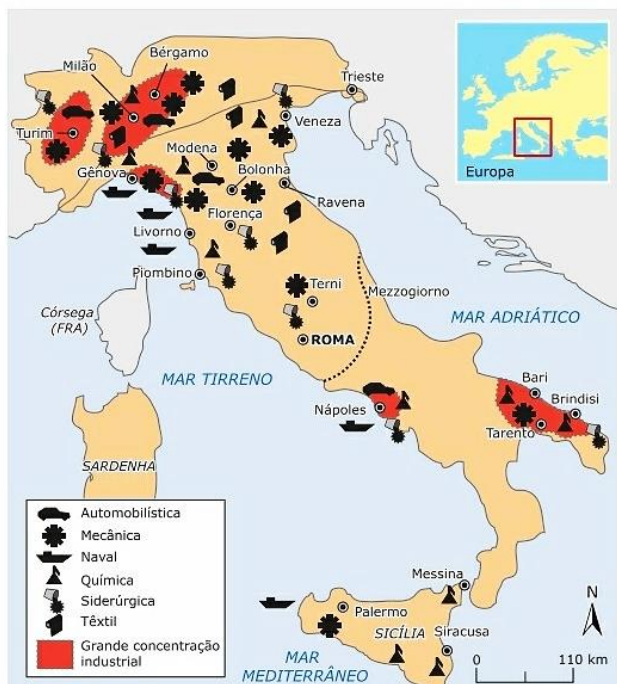
- Principais regiões industriais.
 - Alsácia-Lorena: concentração de siderúrgicas (minério de ferro).
 - Lyon: setor têxtil (capital mundial das indústrias de seda natural).
- Possui uma gama de ramos industriais e a distribuição é condicionada a fatores locais.
- Há uma concentração de indústrias no norte do país (na região de Paris e arredores).
- A capital é o principal centro econômico, financeiro, comercial e cultural do país.
 - Possui um parque industrial que produz roupas, automóveis, produtos químicos e etc.
- Devido à deficiência de recursos (petróleo e carvão), para dar continuidade ao seu desenvolvimento, a França vem intensificando a produção de energia hidrelétrica (das usinas nucleares, do sol e da força das marés).

REINO UNIDO



- A maior concentração de indústrias está localizada na região metropolitana de Londres (maior aglomeração urbano-industrial do país).
- Birmingham: parque industrial bastante diversificado.
- Destaque para a indústria têxtil, extração carbonífera, indústria automobilística, indústria de construção aeronáutica e indústria química.

ITÁLIA

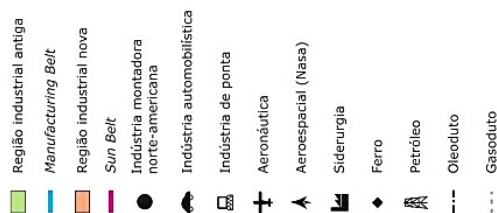
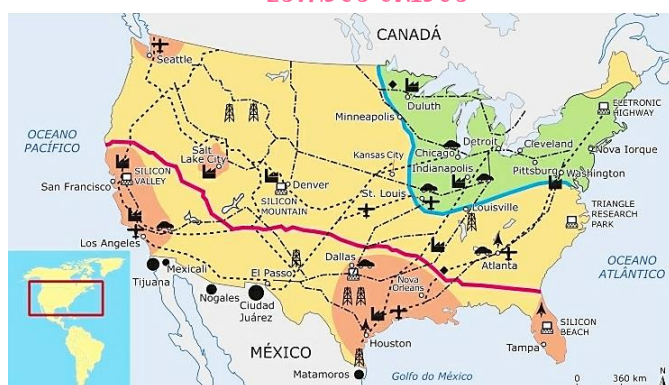


- Possui um parque industrial diversificado e moderno.
- Após a Segunda Guerra, o capital privado e o estatal se uniram com o objetivo de promover a reconstrução da indústria italiana, além de promover a modernização tecnológica do país (torná-lo mais produtivo e competitivo).
- Existem importantes conglomerados.
 - Fiat, Pirelli, Olivetti e etc.
- Após a Unificação, o norte e o sul constituíram áreas de enormes contrastes socioeconômicos dentro de um mesmo país.
- NORTE.
 - Menores taxas de emprego.
 - Forte concentração industrial no Vale do rio Pó.
 - Triângulo financeiro: compreende as cidades de Milão (centro industrial, financeiro e comercial), Turim (indústria automobilística) e Gênova (indústria naval e principal porto da Itália).
- SUL.
 - Taxa de emprego 5x maior do que no norte.
 - Ainda depende da agricultura.
 - Em 1950 foi criado um organismo do Estado para lançar ações em favor do desenvolvimento do sul (Mezzogiorno).
- PORÇÃO MERIDIONAL.
 - Polos de maior desenvolvimento da região: Nápoles (construção naval), Brindisi (petroquímica) e Sicília (mecânica e petroquímica).

LESTE DA EUROPA

- Ex-repúblicas socialistas da Europa Oriental.
- Destacaram-se, no setor industrial, que foi controlado pelo Estado, as indústrias pesadas e as de bens de consumo duráveis.
- Com a adoção do neoliberalismo e a adesão de países à União Europeia, várias indústrias de bens de consumo duráveis, com destaque para a automobilística e eletroeletrônica, se instalaram em vários Estados da região, buscando novos mercados consumidores e mão de obra barata e qualificada.

ESTADOS UNIDOS



- A industrialização iniciou-se na região nordeste, impulsionada pelos centros comerciais e bancários de Boston e Nova Iorque.
- Apresenta um setor industrial bastante diversificado.
 - Destaques para as indústrias siderúrgicas, químicas, automobilísticas, aeronáuticas e eletrodomésticos.
- MANUFACTURING BELT — CINTURÃO DAS MANUFATURAS.
 - Maior concentração urbano-industrial do mundo.
 - Área que vai desde o sul dos Grandes Lagos até o litoral atlântico.
 - Sul dos Grandes Lagos: indústria metalúrgica.
 - Importantes cidades industriais da região ficaram conhecidas mundialmente, tais como Detroit (capital mundial do automóvel), Pittsburgh (capital mundial do aço), Chicago, Filadélfia, Boston, Cleveland e etc.
 - Possui grandes jazidas de minério de ferro e de carvão mineral.
 - Boa infraestrutura de transportes e grande mercado consumidor.

- A partir da década de 1970, os altos custos operacionais do Cinturão forçaram a indústria norteamericana a se descentralizar, surgindo novas áreas industriais que ficaram conhecidas como Sun Belt.

- SUN BELT – CINTURÃO DO SOL.

- Áreas próximas a centros de pesquisa.
- São geradoras de novas tecnologias e possuem custos operacionais menores.
- Registrou um notável crescimento a partir da exploração do petróleo no Texas e na Califórnia e do desenvolvimento aeroespacial na Florida.
- Destaque para as indústrias petroquímicas e frigoríficas, que se expandiram próximas à região do Golfo do México, e as indústrias de eletrônicos e de informática, no litoral meridional do Pacífico, região da cidade de São Francisco.
- O setor industrial mais moderno surgiu na década de 1970, na Califórnia, considerado hoje o mais moderno tecnopolo do mundo, o Silicon Valley (Vale do Silício), cujo destaque é a cidade de São José.

- No Vale do Silício encontramos empresas ligadas a informática, microeletrônica, robótica, química fina, biotecnologia e etc.



- A princípio a industrialização concentrou-se no desenvolvimento das indústrias de base e as indústrias de bens de capital, fundamentais para o desenvolvimento do país.

- A partir do final da década de 1970 que o processo de desenvolvimento industrial e econômico da China cresceu num ritmo mais acelerado.

- Criação das Zonas Econômicas Especiais (ZEEs) – 1984

- Áreas próximas ao litoral, demarcadas pelo Estado, nas quais a entrada de capital internacional é permitida.

→ As ZEEs atraíram um grande número de empresas multinacionais para o país, que a princípio se associavam a empresas estatais chinesas para a formação do joint ventures.

→ A mão de obra abundante, barata e disciplinada.

→ Financiamentos concedidos pelo Estado.

→ Reduzidos custos com tarifas públicas.

- As maiores concentrações industriais do país estão localizadas no nordeste (Região da Manchúria), fruto da grande disponibilidade de minério de ferro, carvão mineral e etc e nas províncias orientais do país.

- Para reduzir as profundas disparidades regionais existentes no país, o governo chinês adotou um programa de incentivos para o desenvolvimento industrial das províncias centrais e ocidentais.



- É uma das nações mais industrializadas do mundo.

- O seu desenvolvimento industrial teve início na Era Meiji, em 1868.

- Devido à sua localização em um arquipélago do Oceano Pacífico e à ausência de recursos minerais, sempre teve sua industrialização muito dependente da atividade portuária.

- Este fato levou a indústria a se concentrar nas cidades de seu litoral pacífico.

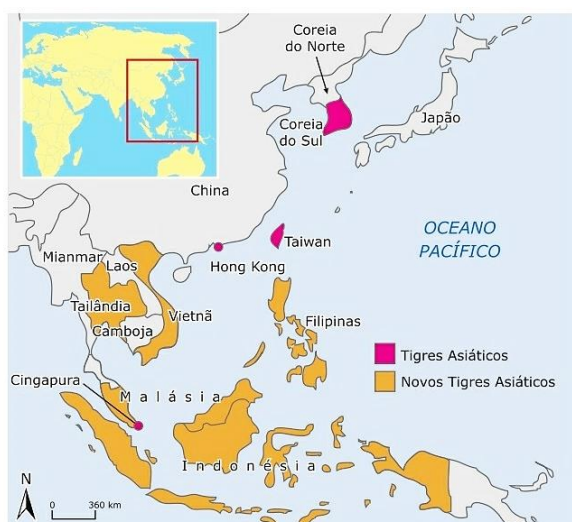
- A partir da década de 1970, o país viveu um rápido processo de desconcentração industrial pelo território motivada pelas sucessivas crises do petróleo e pela elevação do custo de mão de obras.

- O governo passou a estimular e a financiar a instalação de indústrias, principalmente de alta tecnologia, em novas áreas.

- Grandes investimentos públicos em infraestrutura tornaram essas novas áreas atrativas.

- O "milagre econômico" japonês.
 - Foi um período de grande crescimento econômico após a 2ª GM.
 - Uso de tecnologias avançadas.
 - Abundância de mão de obra.
 - Colaboração de fabricantes, de bancos e de sindicatos de empresas poderosas.
- No Japão destacam-se as indústrias.
 - Têxteis com a seda (cidade de Osaka).
 - Siderúrgicas e metalúrgicas.
 - Construção naval: evidência o Japão como o 1º no mundo.
- O parque industrial mais importante do país está localizado na faixa, altamente povoada, compreendida entre Tóqui e Yokohama

TIGRES ASIÁTICOS



- São um grupo de países formado pela Coreia do Sul, Taiwan, Singapura e Hong Kong.
- Esse grupo registrou uma expressiva taxa de crescimento econômico a partir da década de 1970.
- O acelerado desenvolvimento industrial apoiou-se:
 - Na existência de governos estáveis.
 - Nos elevados investimentos em educação, ciência e tecnologia.
 - Na mão de obra abundante, disciplinada e barata.
 - Na implantação das Zonas de Processamento de Exportações (ZPEs).
 - Na forte presença do capital estrangeiro (principalmente do Japão).
 - Na política de incentivos fiscais e doações de terrenos para atrair empresas multinacionais.
- A partir da década de 1990, surgiram os Novos Tigres Asiáticos.
 - Indonésia, Vietnã, Malásia, Tailândia e Filipinas.

INDUSTRIALIZAÇÃO

brasileira

- É um país industrializado, pertencente ao grupo de países emergentes.
- Possui uma industrialização tardia, do tipo substitutiva, apoiada no capital internacional.

OS PROCESSOS DA INDUSTRIALIZAÇÃO

SEGUNDO REINADO (1840 - 1889)

- Tarifa Alves Branco (1844): imposto sobre produtos importados.
- Lei Eusébio de Queirós (1850): proibiu o tráfico interatlântico de escravos.
- Esses dois fatores levaram a uma intensa liberação de verbas, que pôde ser aplicada na modernização de infraestruturas básicas do país.
 - Período conhecido como Era Mauá (1845 – 1864)
 - Primeiro surto industrial na história do Brasil.

REPÚBLICA VELHA (1889 - 1930)

- Desenvolvimento das indústrias têxteis, com a colaboração da mão de obra imigrante expandida, sobretudo, com o fim da escravidão, em 1888.
- PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL (1914 – 1917).
 - Promoveu um surto de industrialização no país, apoiado na necessidade de substituímos as importações.
 - A escassez de produtos industrializados no mercado internacional e os elevados preços desses produtos criaram condições para que a nascente indústria nacional pudesse se desenvolver, com maior destaque para o setor de bens de consumo não duráveis.

ERA VARGAS (1930 - 1945)

- O Brasil começou a estruturar o seu parque industrial com o governo de Vargas.
- Apoiado na sua política nacionalista, o governo explorou as riquezas brasileiras, amparado em grupos nacionais, contrariando os grupos estrangeiros.
- Durante o período foram feitos grandes investimentos em infraestrutura de transporte e energia, indispensável para o desenvolvimento da indústria no Brasil.
- Principais realizações da Era Vargas.
 - Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) — 1941.
 - Companhia Vale do Rio Doce (CVRD) — 1942.
 - Criação do Ministério do Trabalho — 1931.

REPÚBLICA DEMOCRÁTICA (1946 - 1964) E ERA JK

- Governo Dutra.
 - Implementou um rápido desvio da política nacionalista empreendida por Vargas.
 - O Brasil importou muito e teve um leve retrocesso.
- Governo Vargas (1951 – 1954).
 - Criação da Petrobras — 1953: o petróleo passou a ser visto como algo fundamental para a soberania do país.
- Governo JK (1956 – 1961).
 - Deu continuidade ao processo de industrialização iniciado por Vargas.
 - Plano de Metas (1955 – 1960) 50 anos em 5: Desenvolvimento da infraestrutura, sobretudo nas áreas de transporte e energia. Implantou uma política de incentivos fiscais para atrair empresas multinacionais para o Brasil.
- A partir do Plano de Metas, a industrialização do Brasil apoiou-se no tripé da industrialização.
 - Capital privado nacional: produção de bens de consumo não-duráveis.
 - Capital privado multinacional: produção de bens de consumo duráveis.
 - Capital estatal: indústria de bens de produção ou de base e desenvolvimento da infraestrutura de transportes, energia e comunicações.

PERÍODO MILITAR (1964 - 1985)

- Desenvolveram grandes investimentos nos setores considerados estratégicos para o desenvolvimento do Brasil (siderúrgico, aeronáutico, petroquímico, telecomunicações, bélico e etc).
- Mantém a política de incentivos fiscais para atrair novas empresas multinacionais.
- Promoveu grandes investimentos em infraestrutura de transporte, energia e comunicações.
- Aumento da participação do Estado na economia.
- Construção da Transamazônica e da ponte Rio-Niterói.
- Milagre econômico brasileiro (1968 – 1973).
 - Taxas de crescimento econômico acima dos 10% ao ano.
- Plano Nacional de Desenvolvimento (PND).
 - Alavancar a indústria nacional, áreas de pesquisa tecnológica e outros setores.
- A partir da segunda metade da década de 1970, o Brasil viveu os efeitos da crise do petróleo.
 - Desaceleração do crescimento econômico e surgimento de uma grave crise econômica.

DÉCADA DE 1980

- Década perdida.
 - Baixo crescimento econômico e elevadas taxas de inflação.
- Governo Sarney.
 - Implantação dos Planos Cruzados, Bresser e Verão, com resultados apenas momentâneos e sem expressividade em longo prazo.
- Promulgação da nova Constituição Brasileira (1988).

DÉCADA DE 1990

- Collor implantou o modelo neoliberal.
 - Retirava o Estado da economia, deixando-o apenas nas áreas da educação, da saúde e da segurança.
- Intenso processo de privatizações.
 - CSN e CVRD foram privatizadas.
- Plano Real.
 - Trouxe uma grande estabilidade monetária e uma moeda muito valorizada diante do dólar.

DÉCADA DE 2000

- Nos últimos anos, o Brasil começou a conviver com o eminente processo de desindustrialização.
 - Alto custo.
 - Taxa de câmbio desfavorável às nossas exportações.
- Concorrência dos produtos asiáticos, sobretudo provenientes da China.

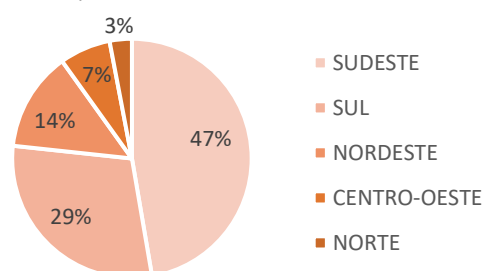
TECNOPOLOS BRASILEIROS

- Centros de pesquisas, universidades e distritos industriais que reúnem indústrias que desenvolvem tecnologias de ponta.
- SÃO CARLOS (SP).
 - USP e UFSP.
 - As pesquisas mais avançadas são realizadas no desenvolvimento de materiais supercondutores de eletricidade, cerâmica..
- CAMPINAS (SP).
 - UNICAMP e PUECCAMP.
 - As pesquisas mais avançadas são realizadas nas áreas de informática, biotecnologia, robótica..
- SÃO JOSÉ DOS CAMPOS (SP).
 - ITA, CTA, INPE.
 - As pesquisas mais avançadas estão nos setores da aeronáutica e aeroespacial.
- BLUMENAU (SC) – Vale do software.
- RIO DE JANEIRO.
 - UFRJ, FIOCRUZ, IME.
 - As pesquisas mais avançadas se desenvolveram nas áreas da engenharia e biotecnologia.

- Fatores que dificultam a formação de tecnopolos no Brasil.

- Falta de mão de obra qualificada.
- O governo só aplica 1,1% do PIB no desenvolvimento tecnológico e científico.
- As empresas multinacionais não desenvolvem tecnologias de ponta no país e as empresas nacionais promovem poucos investimentos no desenvolvimento de tecnologias.

ESPACIALIZAÇÃO DA INDÚSTRIA



REGIÃO SUDESTE

- É a região mais industrializada do país.
 - Boa posição geográfica.
 - Disponibilidade de mão de obra.
 - Concentração das principais instituições financeiras do Brasil.
 - Capital acumulado da cafeicultura.
 - Presença de uma boa infraestrutura de transportes, energia e comunicações.
- As principais concentrações industriais do Sudeste estão localizadas nas três grandes cidades metropolitanas (SP, RJ e BH) e nos seus respectivos eixos de ligação.

REGIÃO SUL

- É a segunda região mais industrializada do Brasil.
 - Capital acumulado do setor agropecuário.
 - Posição estratégica em relação aos países do MERCOSUL e da Região Sudeste.
 - Boa infraestrutura de transportes, energia e comunicações.
 - Disponibilidade de mão de obra.
 - Presença de recursos naturais.
- A industrialização da região apoiou-se nas indústrias tradicionais (alimentícia e têxtil).

REGIÃO NORDESTE

- É a terceira região mais industrializada do Brasil.
- O desenvolvimento industrial é recente.
 - Superintendência de Desenvolvimento Regional do Nordeste (SUDENE): recriada recentemente pelo Governo Federal.
 - ▷ Concessão de incentivos fiscais para atrair investimentos.

▷ Projetos de infraestrutura, sobretudo nas áreas de transportes e energia.

- A industrialização está apoiada nos capitais procedentes de empresas localizadas na Região Sudeste e investimentos estrangeiros.
- A indústria do turismo teve um grande crescimento, constituindo-se hoje numa das principais fontes de renda do Nordeste.

REGIÃO NORTE

- A indústria está concentrada em Manaus, cujo desenvolvimento apoiou-se na criação da Zona Franca de Manaus.
 - Superintendência do Desenvolvimento da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA).
 - Possui indústrias eletrônicas, farmacêutica, química e etc.

REGIÃO CENTRO-OESTE

- A sua industrialização é mais recente.
 - As principais indústrias estão ligadas aos setores agroindustriais, extrativos e bens de consumo duráveis.

DESCONCENTRAÇÃO

- Fuga de investimentos dos grandes centros industriais tradicionais (SP e RJ) para algumas pequenas e médias cidades do interior.
 - Mão de obra mais barata.
 - Menor organização sindical.
 - Menor concorrência.
 - Doação de terrenos.
 - Concessão de incentivos fiscais.

EMPRESAS MULTINACIONAIS NO BRASIL

- A participação dessas empresas na economia brasileira cresceu de forma significativa a partir do Plano de Metas.
 - Foram atraídas pelas vantagens comparativas oferecidas pelo país (mão de obra barata, incentivos fiscais, facilidades de remessa de lucros para o exterior e etc).

Agricultura

REVOLUÇÃO VERDE

- Teve início na década de 1950 no México.
- Foi responsável pelo desenvolvimento e aprimoramento das modernas tecnologias agrárias que foram e são de elevada importância para o aumento da produção e produtividade agrícola.
 - Desenvolvimento de fertilizantes químicos e defensivos agrícolas (agrotóxicos).
 - Desenvolvimento de modernas máquinas agrícolas.
 - Organismos Geneticamente Modificados — OGMs (transgênicos): organismos manipulados geneticamente de modo a favorecer características desejadas (cor, tamanho e etc).
 - Introdução de novas tecnologias de plantio, irrigação e colheita.
- DESVANTAGENS.
 - Altíssimo nível de utilização de água para sustentar seus métodos.
 - Alto nível de degradação ambiental.
 - Aumento da concentração de renda.
 - Alta dependência de tecnologia oriunda de países desenvolvidos.
- NO BRASIL.
 - O Brasil adotou os métodos da Revolução Verde no fim da década de 1960, resultando no Milagre Econômico.

SISTEMAS AGRÍCOLAS

PLANTATION

- É um sistema agrícola introduzido pelo colonizador europeu nas regiões tropicais da América, África e Ásia, com a finalidade de produzir determinadas plantas tropicais que pudessem garantir grandes lucros a metrópole.
- CARACTERÍSTICAS.
 - Monocultura: um só produto.
 - Produção voltada para a exportação.
 - Mão de obra barata e escrava.
 - Cultivo de produtos tropicais (café, cana, cacau, pimenta do reino...).
 - Latifúndios: desenvolve-se em grandes propriedades.
- PROBLEMAS.
 - Aumento da concentração fundiária.
 - A monocultura provoca o desgaste do solo.

AGRICULTURA DE JARDINAGEM

- Típica do Sul e Sudeste da Ásia (Ásia das Monções).
- CARACTERÍSTICAS.
 - Minifúndios: desenvolve-se em pequenas propriedades.
 - Numerosa mão de obra.
 - Produção voltada para o mercado interno.
 - Rizicultura: cultivo do arroz.
 - Utilização de técnicas milenares.
 - Elevada produtividade.
 - É cultivada nas planícies aluviais.

AGRICULTURA ITINERANTE

- É praticada por famílias de pequenos produtores rurais que habitam o continente americano.
- CARACTERÍSTICAS.
 - Coivara: queimada para limpeza do terreno.
 - Mão de obra familiar.
 - Baixa produtividade.
 - Produção voltada para a subsistência.
 - Minifúndios: desenvolve-se em pequenas propriedades.

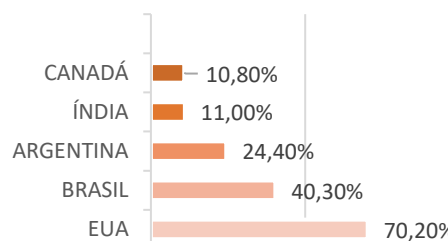
AGRICULTURA CONTEMPORÂNEA

- Se destaca mais nos países desenvolvidos.
- Nos EUA encontramos os Belts (cinturões agrícolas).
- CARACTERÍSTICAS.
 - É muito mecanizada.
 - Agricultura empresarial (agronegócio).
 - Elevada produtividade.
 - Desenvolve-se em grandes e médias propriedades.
 - Mão de obra assalariada (pouca).
 - Utiliza insumos agrícolas.
 - Produção destinada aos mercados interno e externo.

TRANSGÊNICOS

- São organismos que contêm materiais genéticos de outros organismos.

MAIORES PRODUTORES



- A soja, o milho, o algodão e o trigo estão entre os produtos transgênicos mais cultivados no mundo.

- PONTOS POSITIVOS.
 - São mais resistentes às pragas.
 - Eleva a produtividade da lavoura e aumenta o lucro do produtor rural.
- PONTOS NEGATIVOS.
 - Erosão genética: desaparecimento de espécies de plantas nativas.
 - Esgotamento do solo.
 - Pode fazer mal à saúde humana.

AGROECOLOGIA

- São bem menos agressivos ao meio ambiente.
 - Adota procedimentos técnicos de manejo sustentável.
- Vem crescendo em vários países do mundo, sobretudo na Oceania, Europa, EUA e América Latina.
- CARACTERÍSTICAS.
 - Sem coivada (queima para limpeza do terreno).
 - Não utiliza agrotóxicos (os alimentos são mais saudáveis).
 - Possui a produtividade elevada.
 - Adubação orgânica.
 - Possui preços elevados nos mercados.

AGRICULTURA HIDROPÔNICA

- É adotada no cultivo de verduras, legumes e até mesmo frutas, sem a necessidade da terra para a sua produção.
- PONTOS POSITIVOS.
 - São mais saudáveis e resistentes às pragas.
 - A técnica pode ser empregada em qualquer região.
- PONTOS NEGATIVOS.
 - Altos custos iniciais para a implantação inicial de toda infraestrutura necessária à produção.

AGRICULTURA IRRIGADA DOS DESERTOS

- A água utilizada na irrigação é obtida de aquíferos subterrâneos ou transportada através de canais e dutos até os campos de cultivo.
- Essa técnica cresceu de forma significativa em várias partes do mundo.
- Israel transformou, em um pouco mais de meio século, cerca de 70% do seu território em campos de cultivo, graças à irrigação.

AGRICULTURA

- EM RELAÇÃO AO NÍVEL DE INVESTIMENTOS FINANCEIROS.
 - Países desenvolvidos: até em áreas pequenas a produtividade é grande, pois a infraestrutura e as políticas de produção são melhores.
 - Países em desenvolvimento: a produtividade é menor, pois as técnicas de cultivo e criação são primárias e o uso de tecnologia é baixo.
- QUANTO À FINALIDADE.
 - Subsistência: direciona para o consumo dos próprios produtores (apenas o excedente é comercializado).
 - Comercial: visa o lucro e toda a produção é comercializada.
- QUANTO AO MÉTODO DE PRODUÇÃO.
 - Intensiva: técnicas modernas de cultivo, colheita e criação e elevados índices de produtividade.
 - Extensiva: técnicas rudimentares (pecuária: baixos índices de exploração da terra; gado: baixa produtividade).

AGROPECUÁRIA

- PECUÁRIA INTENSIVA.
 - O gado é criado confinado.
 - O objetivo principal: produção de leite.
 - A carne do gado é mais macia.
 - Predominante em países de clima temperado da Europa (Oceania e América do Norte).
- PECUÁRIA EXTENSIVA.
 - O gado é criado solto no pasto.
 - O objetivo principal: produção para corte.
 - A carne do gado é mais dura.
 - Ocorre principalmente no oeste dos EUA, no norte do México, nos pampas argentinos, na Austrália e na África do Sul.

RELAÇÕES DE TRABALHO

- GESTÃO FAMILIAR.
 - Trabalho "não remunerado" Realizado pelos filhos e pela esposa do proprietário.
- ASSALARIADOS.
 - Permanentes: mantêm vínculo empregatício com registro profissional. Normalmente trabalham em latifúndios.
 - Temporários (boias-frias): grupo de trabalhadores que migram de uma região para outra em busca de emprego.

ESPAÇO AGRÁRIO NO MUNDO

- Em países desenvolvidos, a participação da agricultura no PIB é inferior a 2%.

- Em países menos desenvolvidos, a participação da agricultura corresponde a cerca de 20% da riqueza gerada.

- UNIÃO EUROPEIA.

→ As áreas ocupadas predominantemente pela agricultura representam mais de 50% do território dos países que fazem parte da União Europeia.

→ Prevaecem as pequenas e médias propriedades.

→ Detêm a liderança em produção mundial de leite, com destaque para a Alemanha e França.

- ESTADOS UNIDOS.

→ Possuem a maior produtividade do planeta. Porém, esse setor representa apenas pouco mais de 1% do PIB do país.

→ Mecanização intensa, boa infraestrutura de transportes, sistemas de irrigação, elevados investimentos em biotecnologia.

→ Cinturões agrícolas (belts): grandes zonas agropecuárias especializadas em determinados tipos de produtos.

- JAPÃO.

→ Em razão de seu relevo montanhoso, pouco mais de 14% de seu solo é agricultável.

→ Possui uma produção predominantemente de subsistência.

→ O arroz é a base alimentar do japonês e toda a produção desse grão é destinada ao mercado interno.

→ A pecuária é pouco significativa.

→ A produção de pescado é a segunda maior do mundo (perde apenas para a China).

- SUL E SUDOESTE DA ÁSIA.

→ Agricultura de jardinagem, realizada em áreas inundáveis.

→ Os produtos mais cultivados são: arroz, trigo e hortaliças.

→ Técnicas modernas de produção: adubação e seleção de sementes.

- AMÉRICA LATINA.

→ Produção voltada para o mercado externo (soja e carne bovina).

→ Os pequenos e médios produtores suprem as demandas do mercado interno.

→ Concentração fundiária.

COMMODITIES

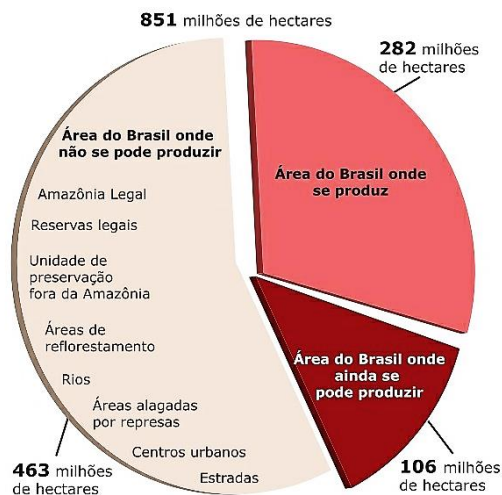
- Produtos primários com grande demanda no mercado internacional que cujo valor é definido na bolsa de valores.

→ Soja, café, milho, suco de laranja, trigo e etc.

AGRICULTURA

brasileira

- Foi a principal atividade econômica do país até o início do processo de industrialização, na década de 1950.
- O Brasil detém uma das maiores áreas agrícolas do globo.
- O Brasil possui uma área total de 851 milhões de hectares, mas apenas cerca de 33% destes são ocupados pela agropecuária.



- A atividade mais importante do setor primário é a agropecuária.

ATIVIDADE RURAL

- O território brasileiro não apresenta áreas em que a agropecuária seja impraticável.
- É possível produzir, desde que haja irrigação, mesmo nas áreas mais secas do Nordeste.
- Nos solos brasileiros mais férteis, as máquinas agrícolas e outros recursos são mais utilizados nas agrícolas de exportação e na agroindústria do que na produção de alimentos para o mercado interno.
- O aumento da mecanização e do uso de agrotóxicos ocorre, principalmente, nas lavouras de cana de açúcar, de café, de laranja e de soja.
- A modernização agrícola está concentrada nos cultivos de gêneros para a exportação e para as matérias-primas utilizadas na indústria.
- A agricultura tradicional continua voltada para a produção de alimentos do mercado interno.
- Com exceção do trigo que é um alimento básico cuja cultura se modernizou devido à oferta de incentivos governamentais durante anos.
- O Brasil ocupa o 6º lugar no ranking mundial da subnutrição e, ao mesmo tempo, é o 4º exportador mundial de alimentos.

ESTRUTURA AGRÁRIA

- Conjunto de elementos que organizam as atividades do meio rural.

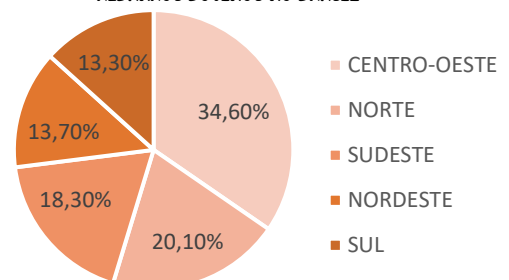
ESTRUTURA FUNDIÁRIA

- É a forma como estão distribuídas as propriedades rurais em um país.
- O Brasil apresenta uma injusta estrutura fundiária e uma das maiores concentrações fundiárias do mundo (predomínio de latifúndios).
- Um grupo pequeno de proprietários de terras concentra quase 60% do total das áreas consideradas imóveis rurais.
- Categoria dos imóveis rurais.
 - Minifúndio: pequenos imóveis rurais (não podem ser incluídos na reforma agrária). Concentram cerca de 70% da população rural.
 - Latifúndio: grandes imóveis rurais.
- Lei de Terras (1850).
 - Modificava e regulamentava o critério de acesso à terra.
 - Extinguiu o regime de obtenção por posse e instituiu a compra por um preço mínimo estipulado pela autoridade governamental.
 - Foi a consolidação do domínio do latifúndio no Brasil: as terras só poderiam ser vendidas pelo governo, que sempre estabelecia preços muito elevados, comercializava apenas grandes extensões e exigia o pagamento à vista.

PECUÁRIA BRASILEIRA

- O Brasil é um dos maiores produtores do rebanho bovino e é o maior exportador de carne bovina.
- No país predomina a pecuária extensiva (gado solto e sem muitos cuidados).
- Apenas 3% do rebanho é criado na forma intensiva.

REBANHOS BOVINOS NO BRASIL



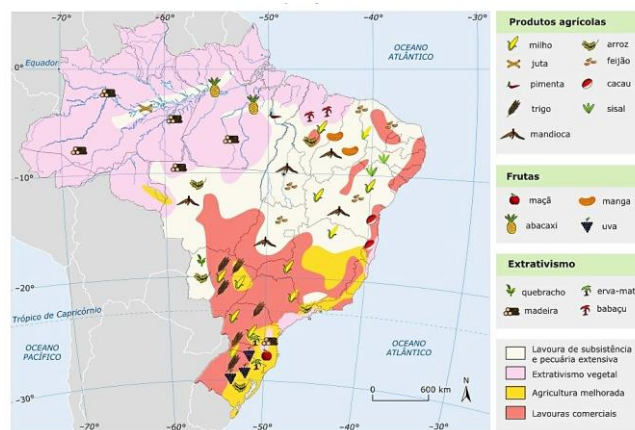
- CENTRO-OESTE.
 - Possui o maior rebanho bovino do País.
 - Predomínio da pecuária de corte.
- Segundo o IBGE, o maior rebanho do país é o de aves e em segundo lugar está o de rebanho bovino.

AGRONEGÓCIO

- O agronegócio tem uma grande participação nas exportações brasileiras, contribuindo, e muito, para o crescimento do superávit comercial verificado nos últimos anos.
- O Brasil é o maior produtor e exportador mundial de açúcar, café e suco de laranja; o maior exportador mundial de soja, carne bovina e frango; e o segundo maior produtor mundial de alimentos, superado apenas pelos EUA.
- A região Centro-Sul responde por boa parte da agricultura empresarial.
- A região Centro-Norte destaca-se como grande produtora de grãos (soja, milho, girassol, algodão e etc) e importante região de criação, possuindo o maior rebanho bovino do país.

PRINCIPAIS CULTIVOS DO BRASIL

- CAFÉ.
 - É o maior símbolo do Brasil no exterior.
 - É mais cultivado em MG (maior produtor) e no ES.
 - O Brasil é o maior produtor e o maior exportador mundial de café.
- CANA-DE-AÇÚCAR.
 - O mercado consumidor interno de açúcar é abastecido pelas plantações do interior do estado de São Paulo (maior produtor nacional), e dos estados de Minas Gerais e de Alagoas.
- ALGODÃO.
 - Além de ser exportado, é empregado pelas indústrias têxtil e alimentícia.
 - Destacam-se: Nordeste e Centro-Sul.
- SOJA.
 - É o principal grão do agronegócio brasileiro.
 - Inicialmente cultivada nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná.
 - A soja se expandiu consideravelmente nas terras do Cerrado, devido às técnicas de adaptação; Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e a parte oeste da Bahia também são áreas de cultivo.
 - É o segundo maior produtor de soja (perde apenas para os EUA).
- LARANJA.
 - A principal área produtora encontra-se no oeste de São Paulo.
- CACAU.
 - Maior produção no estado da Bahia (80%).



REFORMA AGRÁRIA

- Para resolver a questão fundiária em nosso país é preciso fazer uma ampla reforma agrária, que consiga conciliar os interesses dos trabalhadores rurais sem terra e os do agronegócio.
 - “É o conjunto de medidas que visem a promover melhor distribuição da terra, mediante modificações no regime de sua posse e uso, a fim de atender aos princípios de justiça social e ao aumento de produtividade”.
- É de responsabilidade do Incra (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária), a realização da reforma agrária em nosso país.

PROBLEMAS DA AGRICULTURA

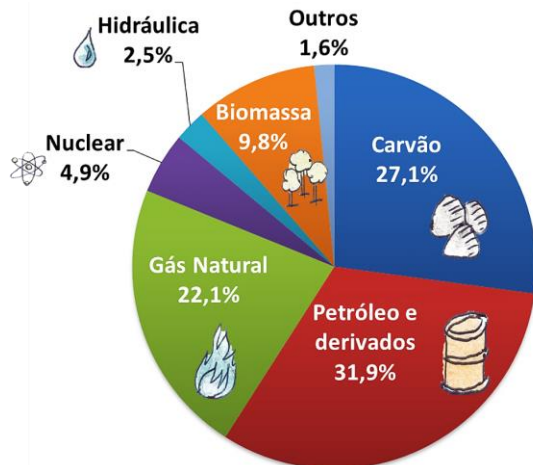
- Subaproveitamento do espaço agrário nacional.
 - Mais de 60% do espaço agrário não está sendo utilizado na produção.
- O pouco incentivo aos pequenos produtores rurais.
- Baixo nível técnico de boa parte dos produtores rurais.
- Emprego de técnicas incorretas de manejo do solo.
- A falta de uma política de preços mínimos e de garantia de compra das safras produzidas.

TRANSGÊNICOS NO BRASIL

- O Brasil é o segundo maior produtor mundial de transgênicos, sendo superado apenas pelos EUA.
- A produção foi regulamentada pela Lei de Biossegurança (2008).
 - Estabelece as normas e mecanismos de fiscalização que regulamentam qualquer atividade que envolva OGMs e seus derivados.

fontes de ENERGIA

MATRIZ ENERGÉTICA MUNDIAL



- As necessidades de um país são diretamente proporcionais ao seu grau de industrialização.
 - As economias industrializadas são grandes consumidoras de energia e, por isso, precisam frequentemente importar recursos energéticos para suprir suas necessidades.

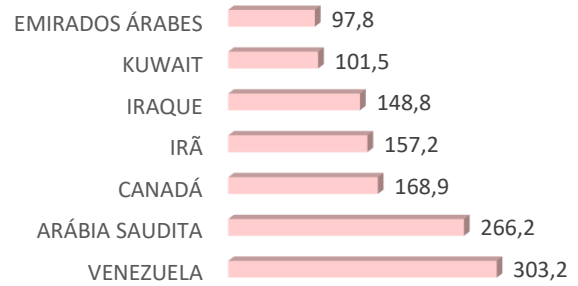
FONTES DE ENERGIA

- RENOVÁVEIS.
 - São aquelas que podem ser empregadas por um tempo indeterminado.
 - Biomassa, solar, eólica, biocombustíveis, maremotriz...
- NÃO RENOVÁVEIS.
 - São aquelas cujas reservas irão se esgotar futuramente, pois a natureza é incapaz de repor tais fontes na mesma velocidade em que estas são exploradas.
 - Petróleo, carvão mineral, urânio, xisto betuminoso...

PETRÓLEO

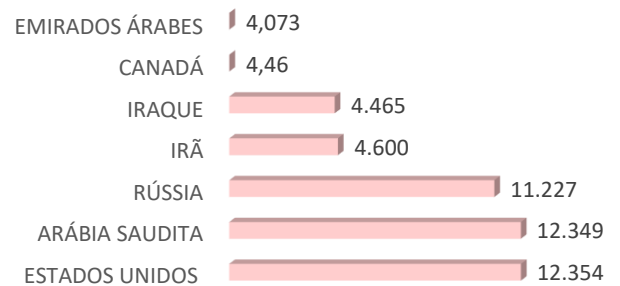
- É um hidrocarboneto formado a partir da acumulação e transformação da matéria orgânica morta depositada no fundo dos lagos, mares e oceanos.
 - O principal elemento formador do petróleo é o plâncton.
- O petróleo só pode ser encontrado em bacias sedimentares de origem marítima e continental.
- A partir da Segunda Revolução Industrial, o petróleo passou a ser a fonte de energia mais utilizada no mundo.
- Possui alto teor calorífico e pode ser facilmente transportado.

MAIORES RESERVAS MUNDIAIS DE PETRÓLEO



- O Oriente Médio concentra mais de 50% das reservas mundiais de petróleo.
 - Possui grandes reservas, grande produção e baixo consumo (o contrário da América do Norte).
- A América Latina apresenta relativo equilíbrio entre reservas, produção e consumo.

MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE PETRÓLEO



- O crescimento da participação norte-americana na produção de petróleo está associado à extração do óleo e gás do xisto betuminoso.

OPEP (ORGANIZAÇÃO DOS PAÍSES EXPORTADORES DE PETRÓLEO)

- Foi criada em 1960 na Conferência de Bagdá.
- OBJETIVOS.
 - Exercer o controle dos preços do barril do petróleo no mercado internacional.
 - Manter o controle do volume de produção como forma de garantir preços vantajosos no mercado internacional.
 - Implantar uma política petrolífera comum a todos os países-membros.
 - Estabelecer estratégias de produção.
- MEMBROS.
 - Arábia Saudita, Emirados Árabes Unidos, Irã, Iraque, Kuwait, Qatar, Angola, Argélia, Líbia, Nigéria, Equador e Venezuela.

CRISES DO PETRÓLEO

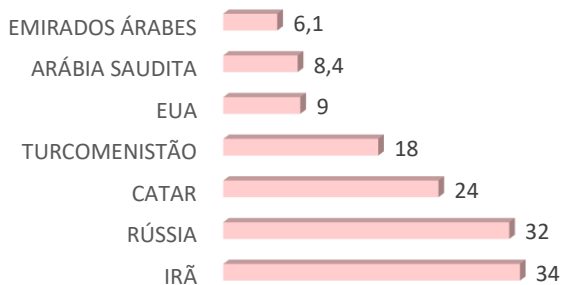
- A 1ª crise (1973).
 - Os países da OPEP decidiram reduzir a produção do petróleo e aumentar o seu preço no mercado internacional.

- Guerra de Yom Kippur.
 - ▷ Egito, Síria e Israel.
 - ▷ Derrota dos árabes em mais uma guerra contra os judeus.
 - ▷ A OPEP, controlada por países árabes, decidiu reduzir a produção e elevar o preço do barril de petróleo, como represália à ajuda dada, principalmente pelos EUA, a Israel.
- A 2ª crise (1979).
 - Revolução Islâmica no Irã.
 - ▷ O temor da propagação da Revolução para outros países do Oriente Médio alimentou um movimento especulativo que elevou o preço do barril de petróleo no mercado internacional.
- Em 1980, Iraque declarou guerra ao Irã.
 - O conflito foi responsável pela disparada do preço do barril de petróleo no mercado mundial, conduzindo a economia de vários países a uma profunda recessão (década perdida).

GÁS NATURAL

- É um tipo de gás constituído, majoritariamente, por metano, geralmente encontrado junto com combustíveis fósseis (petróleo ou carvão mineral).

MAIORES RESERVAS MUNDIAIS DE GÁS NATURAL



- O consumo de gás natural está aumentando num ritmo acelerado em vários países do mundo.
 - Os EUA lideram esse ritmo de crescimento, sobretudo empregando o gás de xisto betuminoso.

- Possui um menor custo em comparação ao petróleo e ao carvão mineral.

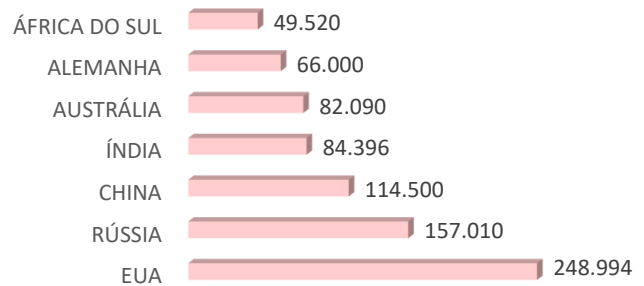
- VANTAGENS.

- Facilidade de transporte e manuseio.
- Possui um menor custo em comparação ao petróleo e ao carvão mineral.
- Baixo impacto ambiental: é um combustível ecológico.

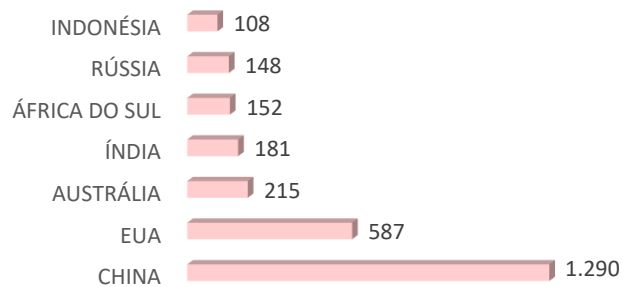
CARVÃO MINERAL

- É a segunda fonte de energia mais utilizada no mundo.
 - Destaque para a China, onde o carvão mineral representa 70% da matriz energética do país.
- Estágios de formação.
 - Turfa: primeiro estágio. Possui muitas impurezas (alto teor calorífico). Se restringe ao aquecimento doméstico e preparo de alimentos.
 - Linhito: é de baixa qualidade. Pode ser empregado em usinas termoeletricas e siderúrgicas, desde que retire o excesso de impurezas.
 - Hulha: carvão mineral mais utilizado no mundo. Possui alto teor calorífico. É muito empregado em usinas siderúrgicas e termoeletricas.
 - Antracito: possui o maior valor no mercado. Alto teor.

MAIORES RESERVAS MUNDIAIS DE CARVÃO MINERAL



MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE CARVÃO MINERAL

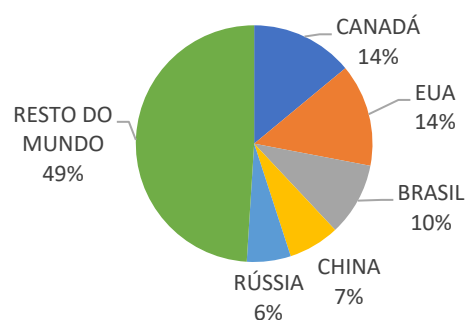


- A queima do carvão mineral contribui para o aumento das emissões de CO₂ na atmosfera.

ENERGIA HIDRELÉTRICA

- É a energia existente na água e que em determinadas condições de vazão e altura de queda, pode ser usada para movimentar máquinas.

MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE HIDROLETRICIDADE



- VANTAGENS.

- É renovável.
- Não polui a atmosfera.

- DESVANTAGENS.

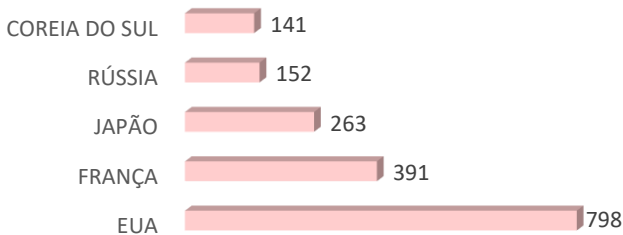
- Necessidade de remover as populações ribeirinhas das áreas que serão alagadas.
- Inundações de sítios arqueológicos.
- Destruição do ecossistema.

- AS 5 MAIORES HIDRELÉTRICAS DO MUNDO.

- 1º Usina de Três Gargantas – China.
- 2º Usina de Itaipu – Brasil.
- 3º Usina de Belo Monte – Brasil.
- 4º Guri – Venezuela.
- 5º Tucuruí I e II – Brasil.

ENERGIA NUCLEAR

- É liberada pela fissão nuclear (divisão do átomo) e tem como matéria-prima minerais altamente radioativos, como o urânio.

MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE ENERGIA NUCLEAR

- VANTAGENS.

- Não contribui para o efeito estufa.
- É a fonte mais concentrada de energia.
- Não depende da sazonalidade climática.

- DESVANTAGENS.

- Elevado custo de implantação.
- Lixo radioativo.
- Risco de acidentes nucleares.

- Na França cerca de 77% da eletricidade é gerada a partir da Energia nuclear.

- Nos EUA, a energia nuclear fornece 19% da eletricidade total.

ENERGIA SOLAR

- Em apenas uma hora, o Sol despeja sobre a Terra uma quantidade de energia que seria suficiente para suprir, durante um ano, todo o consumo global.

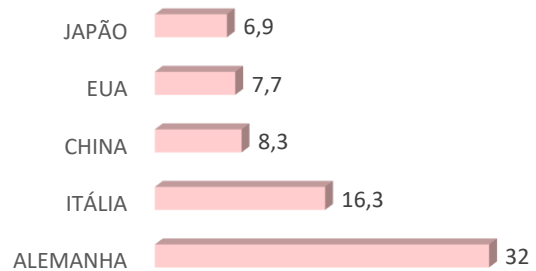
- Apesar disso, a energia solar ainda é pouco explorada no mundo e particularmente no Brasil.

- VANTAGENS.

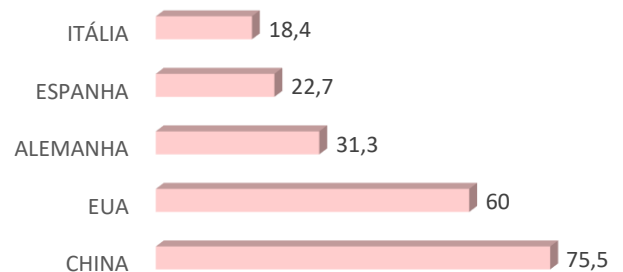
- É uma fonte de energia renovável, limpa, não produz ruídos nem cheiro, além de ter uma longa vida útil.

- DESVANTAGENS.

- É necessário um tempo para que se tenha uma compensação econômica.
- Os gastos iniciais são relativamente altos.
- Baixo rendimento.

MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE ENERGIA SOLAR**ENERGIA EÓLICA**

- Geração de energia através dos ventos.

MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE ENERGIA EÓLICA

- VANTAGENS.

- É uma fonte de energia limpa e renovável.
- Os parques eólicos não ocupam áreas muito grandes.

- DESVANTAGENS.

- Os custos dos equipamentos ainda são elevados.
- Dependem da incidência e velocidade dos ventos.
- Geram ruído audível significativo.
- Interferência eletromagnética.

BIOCOMBUSTÍVEIS

- A produção de biocombustíveis registrou um notável crescimento nas últimas décadas, com maior destaque para o etanol e biodiesel.

ETANOL

- Os EUA e o Brasil são os maiores produtores mundiais de etanol.

- Em 2013, o Brasil foi o maior exportador mundial de etanol.

BIODIESEL

- Pode ser produzido com o uso de sementes oleaginosas (soja, girassol, mamona, babaçu...).

- EUA, Alemanha, Brasil, Argentina e França são os maiores produtores mundiais de biodiesel.

- VANTAGENS.

- Fonte renovável de energia.
- O CO₂ emitido é recapturado pelas plantas.
- Aproveitamento de matérias-primas de baixo custo.

- DESVANTAGENS.

- Custo superior ao diesel.
- As plantações de culturas destinadas à produção de biodiesel poderão ocupar áreas destinadas à produção de alimentos, o que reduziria a oferta dos mesmos, elevando seus preços e contribuindo para a expansão da fome no mundo.

ENERGIA GEOTÉRMICA

- Energia retirada do calor proveniente da Terra, mais precisamente do seu interior.

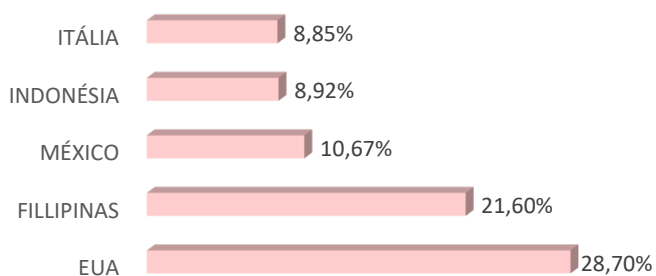
- VANTAGENS.

- Mais barata que os combustíveis fósseis.
- A emissão de gases poluentes é praticamente nula.
- Baixo custo de operação.

- DESVANTAGENS.

- O calor perdido aumenta a temperatura do ambiente.
- É uma energia cara e pouco rentável.
- Emissão de H₂S.

MAIORES PRODUTORES MUNDIAIS DE ENERGIA GEOTÉRMICA



ENERGIA DOS OCEANOS

- É a energia gerada através das águas.

- VANTAGENS.

- É uma fonte limpa.
- Renovável.

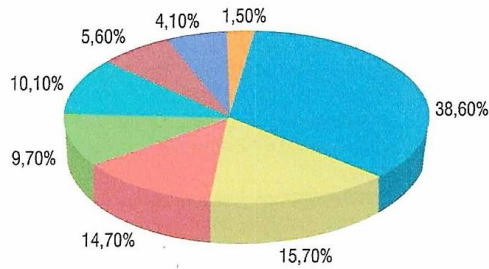
- DESVANTAGENS.

- Possui elevados custos de instalação.

FONTES DE ENERGIA

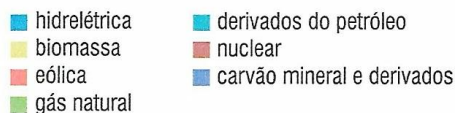
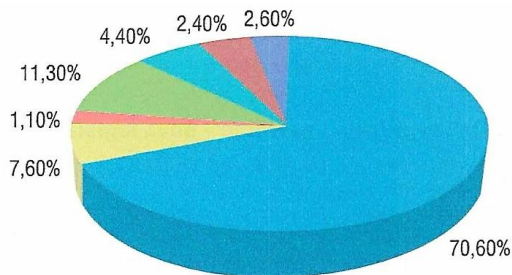
brasileira

MATRIZ ENERGÉTICA



- O Brasil possui a maior participação das fontes de energia renováveis no mundo.

MATRIZ ELÉTRICA



FONTES DE ENERGIA

PETRÓLEO

- Criação da Petrobras em 1953.
 - As maiores reservas de petróleo em produção do país estão localizadas na plataforma continental. Destacam-se:

- Plataforma continental de Campos: é a principal região produtora de petróleo do país.
- Plataforma continental do Espírito Santo.
- Plataforma continental de Santos.
- Bacia de Sergipe/Alagoas.
- Bacia Potiguar.
- Recôncavo Baiano: foi a primeira região a produzir petróleo no país.
- Campo do Urucu: possui petróleo leve (de alta qualidade).
- Bacia do Pré-Sal.

- O Brasil é autossuficiente no refino do petróleo e mantém a maior parte das refinarias na região Sudeste, onde é maior o consumo dos seus derivados, e no litoral, para facilitar o recebimento do petróleo importado.

- Em 1997, o setor foi flexibilizado com a quebra do monopólio da Petrobras e com a abertura do mercado brasileiro para o capital estrangeiro.

→ A Petrobras continua sendo a principal produtora em terras brasileiras.

PRÉ-SAL

- Camadas de rochas localizadas em regiões oceânicas brasileiras com potencial para a formação e o acúmulo de petróleo.

- O governo criou uma nova empresa estatal para administrar a produção de petróleo na camada de pré-sal: Pré-Sal Petróleo AS (PPSA).

- DESAFIOS PARA A EXPLORAÇÃO DO PRÉ-SAL.

→ Necessidade de elevados investimentos para a implantação da infraestrutura necessária na exploração e transporte do petróleo.

→ Desenvolver dutos resistentes à corrosão provocada pelo ácido carbônico contido na água misturada com o petróleo.

→ Necessidade de desenvolver novas tecnologias e equipamentos que possibilitem explorar o petróleo em águas ultraprofundas.

PROÁLCOOL

- Foi criado em 1975 como fonte alternativa de energia para enfrentar a crise do petróleo.

- Para estimular a compra do carro a álcool, o governo adotou as seguintes medidas:

→ Redução do IPVA para esses veículos.

→ Concedeu incentivos fiscais para as montadoras.

→ Abriu linhas de crédito para financiar a produção da cana-de-açúcar, etanol e etc.

- CRÍTICAS.

→ Aumentou a concentração fundiária.

→ Foi implantado para carros de passeio: só privilegiou um pequeno segmento da sociedade.

→ Os subsídios concedidos poderiam ser aplicados nas áreas de saúde, moradia, saneamento básico e etc.

- Crise do Proálcool.

→ Elevado preço do açúcar no mercado internacional

→ Queda da cotação do preço do petróleo no mercado internacional.

- O Brasil é o 2º maior produtor de etanol do mundo, ficando atrás somente dos EUA.
- Como o Brasil é o maior produtor mundial da cana-de-açúcar, ele ocupa um importante papel na exportação do etanol para vários países do mundo.

CARVÃO MINERAL

- As maiores reservas se encontram na região Sul, sobretudo no Estado de Santa Catarina (segunda maior reserva nacional).
- A maior parte do carvão mineral produzido no Brasil é utilizado na geração de energia elétrica em usinas termoeletricas, sobretudo localizadas no Rio Grande do Sul.
- A maior parte do carvão nacional não é de boa qualidade, limitando assim o seu aproveitamento.
 - Obriga o país a importar o produto ou substituí-lo pelo carvão vegetal.

ENERGIA NUCLEAR

- No início da década de 1970, no governo do Médici, foi feita uma licitação para a construção da Usina de Angra I, inaugurada na década de 1980.
- ACORDO NUCLEAR BRASIL-ALEMANHA (1975).
 - Os governos brasileiros e da Alemanha Ocidental assinaram um Acordo de Cooperação para Uso Pacífico da Energia Nuclear, que implicaria a construção de 8 centrais termonucleares além da transferência de tecnologias.
 - No início da década de 1990, o governo brasileiro rompeu o acordo de cooperação nuclear com a Alemanha.
- No Brasil temos duas usinas em atividade e uma em construção, ambas localizadas na Praia de Itaorna, em Angra dos Reis (RJ).
 - Angra I, Angra II e Angra III.

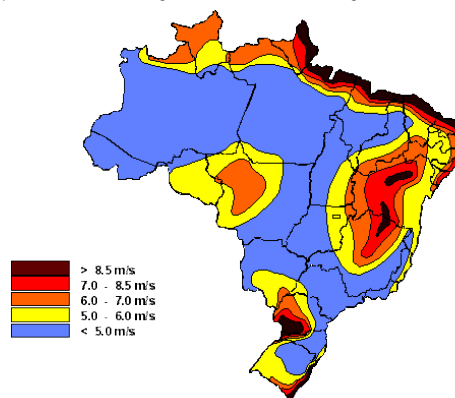
ENERGIA HIDRELÉTRICA

- A bacia que possui maior potencial hidrelétrico do país é a do Rio Amazonas (é subaproveitado).
- A bacia que mais produz energia no Brasil é a do Paraná.
- Pouco mais de 1/3 do potencial hidrelétrico brasileiro foi explorado até o momento.
- A maior parte da energia elétrica consumida pelo país fica a cargo do setor industrial (mais de 46%).
- Em 1996 foi criada a ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica).

- Tem a função de regular e fiscalizar a produção, a transmissão, a distribuição e a comercialização de energia elétrica.
- A Amazônia é a nova fronteira energética do Brasil, concentrando a maior parte dos projetos de construção de usinas hidrelétricas do país.
- ALGUMAS USINAS HIDRELÉTRICAS DO BRASIL.
 - Itaipu, Paraná no rio Paraná.
 - Belo Monte, Pará no rio Xingú.
 - São Luiz do Tapajós, Pará no rio Tapajós.
 - Tucuruí, Pará no rio Tocantins.
 - Santo Antônio, Rondônia no rio Madeira.
 - Xingó, Alagoas e Sergipe no rio São Francisco.

ENERGIA EÓLICA

- A geração de energia eólica no Brasil registrou um notável crescimento nos últimos anos.
- Complexo Eólico Alto do Sertão I, localizado na Bahia.
 - É o maior parque eólico do Brasil.
- O litoral setentrional do Brasil (se estende do RN até o AP) e o litoral do Rio Grande do Sul são as áreas com maiores potências de geração de energia eólica no país.



ENERGIA SOLAR

- O Brasil possui um grande potencial de geração de energia solar, considerado o maior do mundo, porém a produção é muito pequena.
- A energia solar explorada no Brasil tem como principal objetivo o aquecimento de água.

BIODIESEL

- A política do biodiesel implantada no Brasil tem como objetivo apoiar a agricultura familiar, sobretudo no Nordeste brasileiro, através dos incentivos ao cultivo da mamona.
- Possui na atualidade mais de 50 usinas destinadas à produção de biodiesel, figurando entre os maiores produtores mundiais (3º lugar).
- A maior parte da produção de biodiesel está concentrada em quatro Estados: Rio Grande do Sul, Goiás, Mato Grosso e São Paulo.

sistemas de TRANSPORTE

TRANSPORTE FERROVIÁRIO

- Foi desenvolvido a partir da I Revolução Industrial.

- Os EUA possuem a maior extensão ferroviária do mundo (mais de 200 mil km de estradas de ferro que cortam o país de norte a sul e de leste a oeste).

- A Rússia ocupa a 2ª colocação entre os países com maior extensão de ferrovias.

→ Transiberiana: a maior ferrovia do mundo.

- VANTAGENS

→ Pode ser mais rápido do que o transporte rodoviário.

→ O seu frete é mais barato em relação aos transportes rodoviários e aéreo.

→ Possui boa capacidade para o transporte de cargas e passageiros.

→ É mais recomendado para longas distâncias.

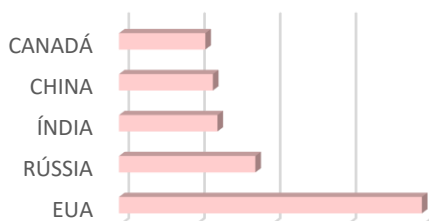
- DESVANTAGENS

→ Não possui a flexibilidade do transporte rodoviário.

→ Não é recomendado para transportar cargas a curta distância.

→ O custo de construção de rodovias é mais elevado em comparação ao transporte rodoviário.

EXTENSÃO DAS FERROVIAS



TRANSPORTE RODOVIÁRIO

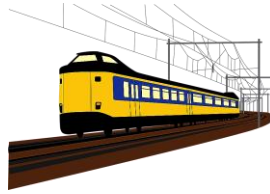
- Surgiu a partir da 2ª Revolução Industrial.

→ Desenvolvimento da indústria automobilística.

- Os EUA possuem as maiores extensões de malha rodoviária.

- Nos países desenvolvidos o transporte rodoviário possui uma pequena participação no deslocamento de cargas e passageiros.

→ O transporte ferroviário tem uma participação mais expressiva.



- O Brasil, a Austrália e a China transportam mais de 50% das suas cargas através do modal rodoviário.

- VANTAGENS

→ É mais recomendado para curtas distâncias.

→ Possui um custo de construção menor do que as ferrovias.

→ Possui maior flexibilidade.

- DESVANTAGENS

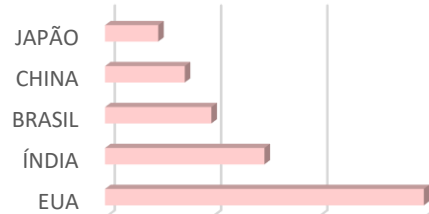
→ Possui um frete caro.

→ Possui menor capacidade em comparação aos transportes ferroviário e hidroviário.

→ Não é o mais indicado para maiores distâncias.

→ Mais poluente (emissão de CO₂).

EXTENSÃO DAS RODOVIAS



TRANSPORTE AÉREO

- É o sistema de transporte mais caro.

- É mais empregado no transporte de passageiros.

- VANTAGENS

→ É o sistema de transporte mais rápido.

→ Ideal para longas distâncias.

- DESVANTAGENS

→ O frete é mais caro que os demais sistemas.

→ Não pode ser empregado para transporte de grãos, minérios, petróleo, gás natural...



TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

- É considerado o mais barato entre os sistemas.

- Indicado para transporte de cargas.

- A maioria dos maiores portos do mundo estão localizados no continente asiático.

- VANTAGENS

→ Transporta grandes quantidades de cargas a longas distâncias.

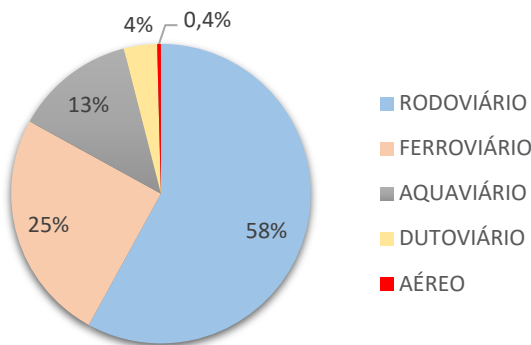
→ É o transporte de menor impacto ambiental.

- DESVANTAGENS

→ São mais demorados que outros sistemas.



sistemas DE TRANSPORTE brasileiro



TRANSPORTE RODOVIÁRIO



- O Brasil é o país que mais emprega o transporte rodoviário.
- É o meio responsável pela maior parte dos fluxos de bens e pessoas no país.
- Plano de Metas: atraiu empresas automobilísticas para o país.
- O Brasil possui mais de 1,6 milhão de km de rodovias, porém somente cerca de 10% são pavimentadas.
- PRIVATIZAÇÕES.

- A partir da década de 1990, o governo iniciou a privatização das rodovias federais.
- As empresas concessionárias são obrigadas a manter as rodovias sob sua administração em perfeito estado, podendo em troca cobrar pedágio, para cobrir os gastos.

- O governo federal vem investindo na recuperação das principais rodovias do país.

- PRINCIPAIS RODOVIAS

- BR-116: principal rodovia do Brasil e também é a maior totalmente pavimentada. Corta o litoral brasileiro
- BR-101: Corta o país do Nordeste ao Sul.
- BR-381: atravessa - SP, MG e ES.
- BR-040: atravessa - DF, GO, MG e RJ.
- BR-364: atravessa - SP, MG, GO, MO, RO, AC.

TRANSPORTE FERROVIÁRIO

- O desenvolvimento do transporte ferroviário no Brasil está diretamente ligado à expansão da cafeicultura.



- Foi predominante até o final do século XIX.

- DECADÊNCIA

- Redução dos investimentos.
- Concorrência do transporte rodoviário.
- Elevado custo de implantação.

- A partir da privatização de parte da malha ferroviária brasileira, o transporte de cargas por ferrovias registrou um expressivo crescimento.

- TRANSNORDESTINA

- A ferrovia será de grande valor estratégico para o desenvolvimento do interior da região Nordeste.



- FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE/LESTE

- Ligará o porto de Ilhéus (sul da Bahia) a Figueirópolis (TO).
- Será de grande valor estratégico: transporte de produtos agroindustriais e extrativos, produzidos na região centro-oeste e oeste da Bahia até o porto de Ilhéus.



- FERROVIA NORTE/SUL

- Se transformará em um importante corredor de exportação, que permitirá o transporte de grãos e produtos extrativos até o porto de Itaqui (MA).



- PRINCIPAIS FERROVIAS DE CARGA.

- Ferrovia Nova Transnordestina: ligará o Porto de Pecém (Ceará) ao Porto de Suape (Pernambuco).
- Ferrovia Norte-Sul: ligará os estados do Pará e de São Paulo.
- Estrada de Ferro Vitória a Minas: ligação entre a Grande Vitória no Espírito Santo a cidade de Belo Horizonte (MG).
- Ferrovia do Pantanal: ligará o Mato Grosso do Sul ao interior de São Paulo.
- Ferroeste: percorre o caminho entre os municípios paranaenses de Cascavel e Guarapuava.

- PRINCIPAIS RODOVIAS DE TRANSPORTE DE PASSAGEIROS.

- Estrada de Ferro Carajás: ligação entre as cidades de São Luís (Maranhão) e Parauapebas (Pará). É a maior ferrovia de passageiros do Brasil (em operação).
- Estrada de Ferro Vitória a Minas.

TRANSPORTE AQUAVIÁRIO

- O transporte marítimo tem uma pequena participação no total de cargas transportadas no país.

- NAVEGAÇÃO DE CABOTAGEM.

- Se desenvolve ao longo do litoral brasileiro, fazendo a ligação porto a porto.

- NAVEGAÇÃO OCEÂNICA.

- Faz ligação do Brasil com outros países do mundo.

- PRINCIPAIS CORREDORES DE EXPORTAÇÃO DO BRASIL.

- Rio Grande (RS): soja, arroz, carnes, óleos, sapatos, bebidas...
- Paranaguá (PR): café, soja, milho, algodão, madeiras, papel...
- Santos (SP): produtos agroindustriais (café, açúcar, suco de laranja, carnes...) e produtos industriais.
- Rio de Janeiro (RJ): produtos industrializados.
- Vitória-Tubarão (ES): minérios, café, madeira...
- Recife (PE): açúcar, bebidas...
- Belém (PA): produtos extrativos vegetais, minerais e agropecuários.
- Itaqui (Ponta da Madeira — terminal privado pertencente à Vale adjacente a Itaqui): minérios procedentes de Carajás.

TRANSPORTE FLUVIAL

- O Brasil possui mais de 40mil km dos rios navegáveis.
- É responsável por aproximadamente 4% das cargas transportadas no país.

- A bacia do rio Amazonas é a mais utilizada para o transporte de cargas e passageiros no país.

- É o mais utilizado no transporte de grãos (soja e milho) e minérios.

- No Brasil predominam os rios de planalto: dificultam na navegação.

- PRINCIPAIS HIDROVIAS.

- Paraná/Tietê: se destaca no transporte de grãos (soja e milho). O rio Tietê se destaca no transporte do álcool (etanol) — hidrovia do álcool.

- São Francisco: está sendo reativada (reduzir os custos de transportes dos produtos derivados da fruticultura irrigada que estão sendo cultivados nas margens do grande rio e dos produtos agroindustriais produzidos no oeste da Bahia).

- Platina/do Prata ou do Mercosul: formada pelos rios Paraná e Paraguai. Desempenha um papel estratégico na integração dos países que criaram o Mercosul.

- Tocantins/Araguaia: terá uma grande importância para o escoamento da produção de grãos e produtos extrativos. Utilizará os portos de Belém e São Luís ou o Porto de Itaqui para o embarque da produção destinada ao mercado externo.

- Madeira: foi reativada com o objetivo de criar um novo corredor de exportação para a produção de produtos agropecuários e extrativos produzidos no sudoeste da Amazônia.

- Amazonas: maior complexo hidroviário do país.

TRANSPORTE AÉREO

- O Brasil tem o segundo maior número de aeroportos do mundo (2.500), atrás apenas dos EUA.

- O Aeroporto Internacional de São Paulo é o maior e mais movimentado aeroporto do país.

TRANSPORTE DUTOVIÁRIO

- É empregado para transportar gás natural, álcool, óleo diesel, minérios, gasolina e etc.

- Ele é um sistema de transporte econômico, perdendo somente para o transporte aquaviário.

GLOBALIZAÇÃO



globalização

FASES

- 1ª FASE: Séc. XV até Revolução Industrial.
- 2ª FASE: Revolução Industrial até 2ª Guerra Mundial.
- 3ª FASE: 2ª Guerra Mundial até Guerra Fria.
- 4ª FASE: Nova Ordem Mundial.

CARACTERÍSTICAS

- Integração social, econômica e política.
- União do mercado mundial (relações comerciais e financeiras).
- Avanço tecnológico e dos meios de comunicação.
- Aumento da concorrência econômica e do nível de competição.
- Surgimento dos blocos econômicos e desaparecimento das fronteiras comerciais.
- Privatização de empresas estatais.
- Fortalecimento das relações internacionais.

TIPOS DE GLOBALIZAÇÃO

GLOBALIZAÇÃO FINANCEIRA

- Apoiou-se no desenvolvimento dos meios técnico-científico-informacionais.
- Adoção dos princípios da doutrina neoliberal.
 - Abertura dos mercados.
 - Flexibilização das relações de trabalho.
 - Fim dos monopólios estatais.
 - Privatização de empresas públicas.
 - Desregulamentação da economia.

GLOBALIZAÇÃO CULTURAL

- Desenvolvimento dos meios de comunicações (televisão, revistas, internet, jornais...).
- Crescimento do comércio internacional.
- Aumento dos fluxos migratórios.
- Modernização dos sistemas de transportes.
- Absorção de hábitos, costumes, música e etc. de várias partes do mundo.

VANTAGENS E DESVANTAGENS

- VANTAGENS.

- Crescimento de novos serviços que criam mais postos de trabalho aos qualificados.
- Melhoramento das relações entre países, introduzindo novos produtos no mercado e alargando as trocas comerciais internacionais.

- DESVANTAGENS.

- Aumento do consumismo.
- Falência de empresas.
- Crescimento do desemprego.
- Aumento da dependência econômica dos países em desenvolvimento em relação aos países desenvolvidos.

GUERRA FRIA

- Guerra não declarada que envolveu as duas superpotências vencedoras da II Guerra Mundial.
 - EUA — capitalista.
 - URSS — socialista.
- Cortina de Ferro.
 - Termo utilizado para separar os países socialistas dos países capitalistas.
- CARACTERÍSTICAS.
 - Bipolar: USA e URSS.
 - Socialismo X capitalismo.
 - Corrida espacial e armamentista.
 - Disputas por áreas de influência.
 - OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte) — EUA x Pacto de Varsóvia — URSS.

FIM DA GUERRA FRIA

- Crise econômica enfrentada pela URSS a partir da década de 1960.
 - Excessivos gastos nas corridas espacial e armamentista.
 - Falta de incentivo aos trabalhadores.
 - Falta de liberdade gerava um crescente descontentamento popular.
 - Falta de produtos de primeira necessidade.
- Mikhail Gorbachev promoveu em 1985 as políticas da Perestroika (reestruturação) e Glasnost (transparência ou liberdade de expressão).
 - Não surtiram o efeito esperado, agravando a situação política e econômica da URSS.
- Queda do muro de Berlim — 09/11/1989.
 - Marcou o fim da Guerra Fria.

NOVA ORDEM MUNDIAL

- Surgiu com o fim da Guerra Fria no final da década de 1990.
- CARACTERÍSTICAS.
 - Multipolar: EUA, União Europeia (destaque para a Alemanha) e Japão.
 - Desenvolvidos X subdesenvolvidos.
 - Sob o ponto de vista militar e econômico: UNIPOLAR — EUA.

NORTE X SUL



- Conflito de natureza econômica.
- Países em desenvolvimento reclamam das práticas protecionistas adotadas pelos países desenvolvidos.
- Países desenvolvidos reclamam da falta de controle sobre a emigração e da pirataria.

OS CONFLITOS DA NOVA ORDEM MUNDIAL

- Disputas territoriais.
- Conflitos étnicos-religiosos.
- Guerra contra o terrorismo.
- Combate ao narcotráfico, pirataria, contrabando e etc.

GUERRA CONTRA O TERRORISMO

- Iniciativa do governo norte-americano após os ataques terroristas promovidos pela Al Qaeda, no dia 11 de setembro de 2001, contra o World Trade Center e o Pentágono, que simbolizam o poder financeiro e militar dos EUA.

- DOCTRINA BUSH

- Documento elaborado pelo governo norte-americano em 2002.
- Estratégias de segurança nacional.
- Declara a posição dos EUA de atacar preventivamente qualquer país que possa representar uma ameaça aos EUA.

- Os EUA promoveram a invasão do Afeganistão em outubro de 2001 para destruir a base da Al Qaeda, capturar o seu principal líder (Osama Bin Laden) e derrubar o Regime Talibã.

BLOCOS ECONÔMICOS

CLASSIFICAÇÃO DOS BLOCOS

- ZONA DE LIVRE COMÉRCIO.
 - Redução ou eliminação das tarifas alfandegárias entre os países membros.
- UNIÃO ADUANEIRA.
 - Regras ou tarifas similares nas relações comerciais de um determinado bloco com os países de fora.
- MERCADO COMUM.
 - Livre circulação de mercadorias, trabalhadores, serviços e capitais nos países que formam um determinado bloco econômico.

- UNIÃO MONETÁRIA.

- Os países que formam um determinado bloco adotam uma moeda única e seguem a mesma política de desenvolvimento.

UNIÃO EUROPEIA

- É um bloco formado por 28 países.

- Surgiu pela necessidade dos países de se unirem após a destruição causada pela 2ª Guerra Mundial.



- Tem 7 instituições financeiras, políticas, de controle e legislação.

- Parlamento Europeu, Conselho da União Europeia, Comissão Europeia, Conselho Europeu, Banco Central Europeu, Tribunal de Justiça da União Europeia e Tribunal de Contas Europeu.

- PAÍSES DA UNIÃO EUROPEIA.



- A Noruega, a Islândia, a Suíça e Liechtenstein não são membros da União Europeia, mas participam do mercado único, exceto na união aduaneira.

- OBJETIVOS DA UNIÃO EUROPEIA.

- União aduaneira entre países membros.
- Desenvolvimento econômico e social dos países e de um mercado financeiro europeu.
- Livre circulação de pessoas, bens e mercadorias.
- Reduzir as desigualdades sociais e econômicas.
- Criação do CEEA (Comunidade Europeia do Carvão e do Aço) — 1952: Europa dos seis.
 - Alemanha, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, França e Itália.

- Criação do Mercado Comum Europeu (MCE) ou Comunidade Econômica Europeia (CEE) – 1957: Europa dos doze.

→ Alemanha, Bélgica, Holanda, Luxemburgo, França, Itália, Inglaterra, Irlanda, Dinamarca, Grécia, Espanha e Portugal.

- Tratado de Maastricht – 1991.

→ Estabelece o fortalecimento econômico desses países por meio da criação de uma moeda única, o Euro.

→ Somente a partir de 2002 que o Euro foi colocado em circulação.

→ Alguns países preferiram manter suas moedas nacionais (Inglaterra e Dinamarca por exemplo).

- BREXIT – saída do Reino Unido da UE.

→ Em 2016, o Reino Unido demonstrou seu interesse em sair da União Europeia.

- Zona do Euro.

→ Corresponde aos 17 países membros da UE que adotaram a moeda.

NAFTA

- É um bloco econômico denominado de "Tratado Norte-Americano de Livre Comércio" que entrou em vigor no ano de 1994.



- É formado por três países: EUA, Canadá e México.

- OBJETIVOS.

→ Livre comércio.

→ Eliminar barreiras alfandegárias.

→ Reduzir custos comerciais.

→ Maior integração dos países.

→ Diminuir a entrada de imigrantes ilegais.

→ Transferir para o México empresas maquiladoras em razão do menor custo da mão de obra e da proximidade do mercado norte-americano.

MERCOSUL - MERCADO COMUM DO SUL

- Foi criado em 1991 pelo Tratado de Assunção, que entrou em vigor no dia 1º Jan de 1995.



- É composto atualmente por quatro países da América do Sul.

→ Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai.

- É considerado uma união aduaneira incompleta.

→ Nem todas as barreiras alfandegárias e

não-alfandegárias foram eliminadas e a TEC (Tarifa Externa Comum), ainda não foi totalmente implantada.

- Membros efetivos.

→ Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai e Venezuela.

- Membros associados.

→ Chile, Equador, Peru, Colômbia e Bolívia.

- OBJETIVOS.

→ Adoção de uma Tarifa Externa Comum (TEC), para proteger setores vulneráveis a concorrência externa.

→ Livre comércio de serviços.

→ Livre circulação de mão de obra e de capitais.

→ Eliminação de barreiras alfandegárias e não-alfandegárias para estimular o comércio entre os países membros.

- A Venezuela foi suspensa em 2017.

→ Não estava cumprindo os objetivos traçados, sobretudo, relacionados com a democracia e os direitos humanos.

ALCA (ÁREA DE LIVRE COMÉRCIO DAS AMÉRICAS)

- É um acordo comercial idealizado pelos Estados Unidos.

- Lançado em 1994 pelo presidente norte-americano Bill Clinton na ocasião da Cúpula das Américas.



- OBJETIVO.

→ Formação de um bloco econômico unindo 34 países, com exceção de Cuba, para a eliminação de barreiras alfandegárias e instituir uma área para livre circulação de mercadorias.

→ Definição de regras jurídicas únicas.

→ Práticas comerciais competitivas.

- Não saiu do papel.

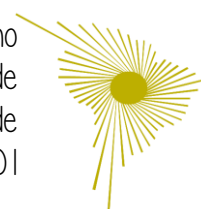
→ Os norte-americanos não quiseram abrir mão das práticas protecionistas.

→ É preciso fazer grandes investimentos em infraestrutura.

→ Os norte-americanos propuseram o fim dos demais blocos econômicos regionais (não foi aceito por muitos países).

ALBA (ALIANÇA BOLIVARIANA PARA AS AMÉRICAS)

- Proposta pelo presidente venezuelano Hugo Chávez na III Cúpula dos Chefes de Estado e de Governo da Associação de Estados do Caribe, realizada em 2001 na Ilha de Margarida na Venezuela.



- Foi um projeto alternativo a criação da ALCA.
- É constituído por países que possuem governos de esquerda, que se opõem fortemente a criação da ALCA.
- Buscam uma tentativa de integração econômica regional que não se limita exclusivamente a estabelecer uma zona de livre comércio, mas sim trabalhar no desenvolvimento de políticas que conduzam o bem-estar social e projetos de auxílio econômico recíprocos.
- É constituído pelas seguintes nações.
 - Venezuela, Cuba, Bolívia, Nicarágua, Dominica, Equador, Antígua e Barbuda e São Vicente.

APEC - BLOCO DO PACÍFICO

- Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico.
- Foi fundada em 1993 e tem como objetivo criar uma área de livre-comércio entre seus membros.
- Tem como principal objetivo apoiar o crescimento econômico sustentável e a prosperidade da região do Pacífico.
- Tem 21 países membros.
- O projeto de integração das economias dos países que pertencem a APEC não tem alcançado os objetivos esperados.
- A implantação de uma zona de livre comércio constitui um risco para os países menos desenvolvidos do bloco, pois estes não teriam como concorrer com as fortes economias.



ASEAN

- Associação de Nações do Sudeste Asiático.
- Criada em 8 de Ago de 1967.
- É formado por Tailândia, Filipinas, Malásia, Cingapura, Indonésia, Brunei, Vietnã, Mianmar, Laos e Camboja.
- Surgiu inicialmente como uma tentativa dos países da região em firmar um acordo de respeito mútuo.
- Em 1992 os países-membros decidiram implantar uma Zona de Livre Comércio até o ano de 2008.
- O bloco possui acordos de Cooperação econômica com a União Europeia, China e Japão.



CEI (COMUNIDADE DOS ESTADOS INDEPENDENTES)

- Foi criada em 8 dez de 1991.
- Representa uma organização intergovernamental formado por 12 países da antiga União Soviética (URSS).



- OBJETIVOS

- Manter os laços e relações de cooperação entre os novos países que se tornaram independentes da União Soviética, porém com forte influência da Rússia.
- Manter os laços econômicos através de acordos que permitam o livre comércio entre os países-membros.

UNASUL

- União das Nações Sul-Americanas.
- É uma organização intergovernamental que foi criada em 2008.
- Visa fortalecer as relações comerciais, culturais, políticas e sociais entre as doze nações da América do Sul.
- É um bloco econômico em formação que apresentará alguns objetivos similares aos objetivos da UE, não se limitando a ser uma zona de livre comércio.
- PROPOSTAS
 - Criação de uma moeda única.
 - Criação de um banco central para a comunidade.
 - Criação de um Parlamento único.
 - Criação de um Conselho de Defesa da América Latina.

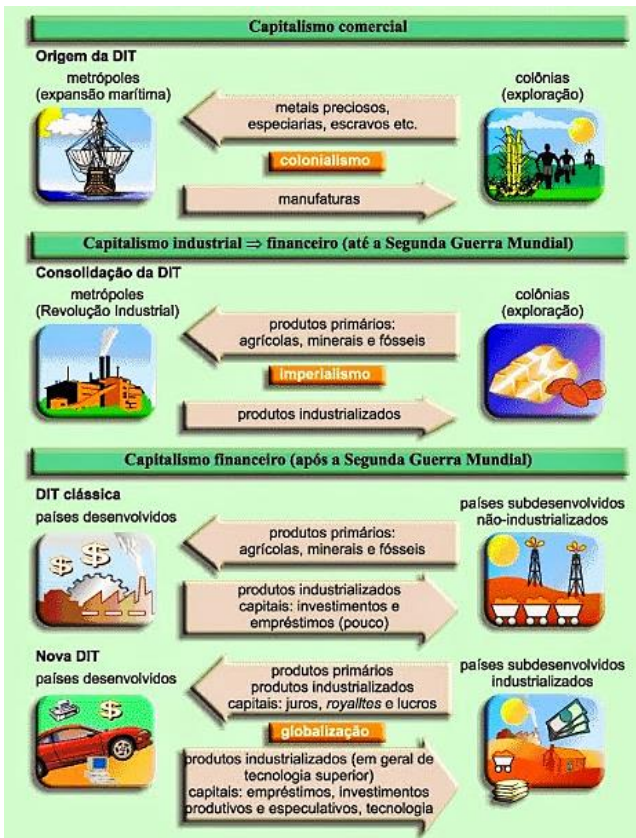


COMÉRCIO mundial

DIVISÃO INTERNACIONAL DO TRABALHO – DIT

- É a distribuição da produção econômico-industrial internacional.

EVOLUÇÃO DA DIT



NOVA DIT

- Expansão das grandes multinacionais pelo mundo.
 - Distribuíram o seu processo produtivo por todo o globo.
- A produção industrial continua sendo realizada majoritariamente pelos países desenvolvidos. Apenas o local da produção é que mudou, mas todo o capital dessas empresas retorna aos seus países de origem.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO – OMC

- É um órgão internacional que define as regras para o comércio multilateral e plurilateral entre os países.
- Entrou em vigor no dia 1º Jan de 1995, substituindo o GATT (Acordo Geral de Tarifas e Comércio).
- OBJETIVOS.
 - Fiscalizar o comércio internacional.
 - Resolver conflitos comerciais entre os países-membros.
 - Supervisionar o cumprimento de acordos comerciais entre os países-membros.
 - Estabelecer as regras do comércio mundial.

- Órgão de Solução de Controvérsias (OSC).
 - Tem como principal objetivo julgar os processos movidos por empresas e países que se sentem prejudicados no comércio internacional pela adoção de práticas protecionistas.

FUNDO MONETÁRIO INTERNACIONAL – FMI

- Foi criado na Conferência de Bretton Woods em 1944.
- A sua sede está localizada na cidade de Washington (EUA).
- OBJETIVOS.
 - Promover a cooperação monetária internacional.
 - Fornecer a expansão equilibrada do comércio.
 - Oferecer ajuda financeira aos países-membros em dificuldades econômicas, emprestando recursos com prazos limitados.
- O FMI elabora um conjunto de exigências que o governo terá que cumprir para receber a ajuda financeira (políticas de austeridade).
 - Corte nos gastos públicos, elevação dos impostos, desvalorização da moeda e etc.

BIRD

- Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento ou Banco Mundial.
- Foi criado na Conferência de Bretton Woods em 1944, juntamente com o FMI.
- É uma agência especializada da ONU.
- OBJETIVOS.
 - Conceder ajuda econômica aos países em desenvolvimento para diminuir a pobreza.
 - Financiar projetos que contribuam para o desenvolvimento econômico dos países mais pobres.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU

- Foi fundada no dia 24 outubro de 1945.
- Sede: Nova Iorque.
- É composta por 192 países.
- OBJETIVOS.
 - Proteger os Direitos Humanos.
 - Manter a paz e a segurança mundial.
 - Estimular a autonomia dos povos dependentes.
 - Promover o desenvolvimento econômico e social das nações.
- Conselho de segurança da ONU.
 - É o principal órgão da entidade.
 - É composto por 15 membros, sendo 5 permanentes (EUA, Inglaterra, França, Rússia e China), com direito a veto, e 10 temporários,

eleitos para cumprir mandatos de 2 anos.

- Se reúne toda vez que ocorrem conflitos internos e externos que ameaçam a paz e a segurança internacional.
- Tem poder deliberativo: pode aprovar sanções econômicas ou intervenções militares para pôr fim aos conflitos.

OCDE

- Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.
- É uma organização internacional dos países comprometidos com os princípios da democracia representativa e da economia de livre mercado.
- É composto por 30 países.
- Produzem mais de 50% do PIB mundial.
- OBJETIVOS
 - Desenvolver o emprego.
 - Elevar o nível da vida.
 - Contribuir para o crescimento do comércio mundial.
 - Manter a estabilidade financeira.

GRUPOS COMERCIAIS

G20

- É um grupo constituído por ministros da economia e presidentes de bancos centrais dos 19 países de economias mais desenvolvidas do mundo, mais a União Europeia.
- Foi criado em 1999.
- Promove o debate construtivo entre países industrializados e emergentes sobre assuntos-chave relacionados à estabilidade econômica global.
- OBJETIVOS
 - Debates sobre políticas globais para promover o desenvolvimento econômico mundial de forma sustentável.
 - Criação de mecanismos voltados para a desregulamentação econômica.
 - Discussão de regras comuns para a flexibilização do mercado de trabalho.
 - Criação de formas para liberação do comércio mundial.
- MEMBROS
 - África do Sul, Alemanha, Arábia Saudita, Argentina, Austrália, Brasil, Canadá, China, Coreia do Sul, Estados Unidos, França, Índia, Indonésia, Itália, Japão, México, Reino Unido, Rússia, Turquia e países membros da União Europeia.

G8 (G7)

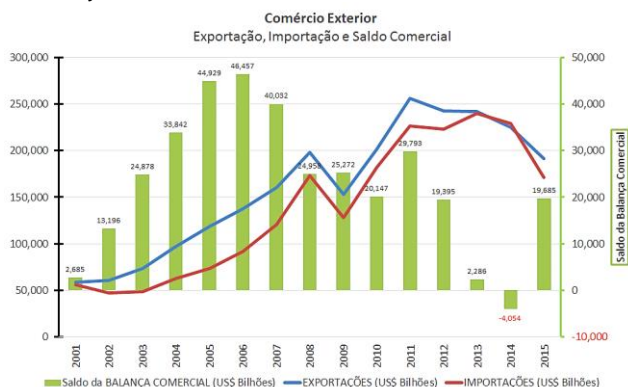
- É um grupo internacional formado pelos sete países mais desenvolvidos e industrializados do mundo, com a participação adicional da Rússia*.
- OBJETIVOS
 - Discutir as mudanças econômicas e democráticas que ocorrem no mundo.
 - Debater as questões climáticas, principalmente o aquecimento global.
 - Analisar e propor soluções para os grandes problemas sociais mundiais.
 - Discutir problemas relacionados à segurança internacional, conflitos e também questões militares.
- MEMBROS
 - Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália, Canadá, Rússia*.
- * A Rússia está suspensa desde 2014 devido à crise com a Ucrânia e a anexação da Crimeia.

BRICS

- Faz referência a 5 países emergentes que possuem características comuns.
 - Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.
- NÃO compõem um bloco econômico, apenas compartilham de índices de desenvolvimento e situações econômicas parecidos.
- CARACTERÍSTICAS COMUNS
 - Situação política estável.
 - Mão de obra em grande quantidade e em processo de qualificação.
 - Níveis de produção e exportação em crescimento.
 - PIB em crescimento.
 - Investimentos de empresas estrangeiras nos diversos setores da economia.
- Novo Banco de Desenvolvimento (NBD) — 2014.
 - Financiar projetos de infraestrutura no Brics e até em países que tenham empresas do grupo.

comércio externo BRASILEIRO

BALANÇA COMERCIAL



- O real valorizado prejudica inúmeros setores da economia brasileira, pois os produtos nacionais perdem competitividade e mercado.

- O superávit comercial é de extrema importância para a estabilidade econômica do país.

→ Garante o ingresso de moedas fortes (dólar, euro...) contribuindo assim para que o governo possa equilibrar a sua balança de pagamentos e manter as reservas cambiais em níveis compatíveis com as suas necessidades.

- O Brasil ainda enfrenta inúmeras barreiras comerciais que prejudicam as exportações.

- Cotas de importação.
- Taxas e sobretaxas.
- Barreiras sanitárias.
- Prática de dumping.

O BRASIL E A CHINA

- É o principal parceiro comercial do Brasil.

- O Brasil exporta para a China produtos primários de baixo valor agregado (commodities).

→ Minério de ferro, soja, açúcar e etc.

- A maior parte dos produtos importados pelo Brasil da China é constituído por manufaturados (com maior valor agregado).

→ Brinquedos, partes de aparelhos transmissores e receptores, tecidos e etc.

O BRASIL E A ALCA

- O Brasil liderou um bloco de nações na América Latina contrárias à implantação da Alca.

→ A economia brasileira não estava preparada para enfrentar a concorrência dos produtos norte-americanos, sobretudo o setor industrial.

- Os EUA defendiam o fim do Mercosul e de outros blocos econômicos regionais (o Brasil não concordava).

- O Brasil poderia se transformar num mero exportador de produtos primários.

O BRASIL E O G20

- Tem desempenhado um importante papel colocando-se aberto ao diálogo, porém empunhando a bandeira da redução ou eliminação dos subsídios agrícolas como meta inicial para a implantação de um comércio multilateral mais justo, que atenda aos interesses não só das nações ricas, mas também das nações em desenvolvimento.

COMÉRCIO INTERNO

- Registrou nos últimos 10 anos uma expansão relativa.

- Expansão da oferta de empregos.
- Aumento da renda média do brasileiro.
- Redução de impostos.
- Queda nas taxas de juros.

CONFLITOS

regionais

CONFLITO ÁRABE/ISRAELENSE

MOVIMENTO SIONISTA

- Surgiu em 1897 quando foi realizado o primeiro Congresso Sionista.
- OBJETIVO:
 - Arrecadar fundos para financiar a migração de judeus de várias partes do mundo para Israel, adquirir terras e preparar as bases para a recriação do Estado de Israel.
- Declaração de Balfour — 1917.
 - O governo britânico deu apoio aos representantes do movimento sionista no contexto da criação de um Estado Judeu na Palestina.

A PARTILHA DA PALESTINA - 1947

- A ONU aprovou um plano para partilha da Palestina em 1947, com o objetivo de criar dois Estados: Israel e Palestina.
- A proposta foi rejeitada pelos árabes e palestinos, que prometeram lutar contra a criação do Estado de Israel.

INDEPENDÊNCIA DE ISRAEL

- Após a retirada das últimas tropas britânicas da Palestina, os judeus declararam em 1948 a criação do Estado de Israel.
 - Uma junção de vários países árabes invadiram Israel no dia seguinte (foram derrotados).
- Ao término dessa guerra, Israel já havia ocupado uma grande parte dos territórios palestinos.
- O Egito ocupou a faixa de Gaza e a Jordânia a Cisjordânia.

A GUERRA DOS SEIS DIAS - 1967

- Israel atacou o Egito, a Síria e a Jordânia sob o argumento de que esses países estavam preparando uma nova guerra contra o Estado de Israel.

GUERRA DO YON KIPPUR - 1973

- Tropas do Egito e da Síria atacaram de surpresa Israel.
 - As pessoas estavam comemorando o feriado religioso judaico do Dia do Perdão.
- Israel começou perdendo, mas com ajuda militar dos EUA, reverteram a situação.

CONFLITO NA CAXEMIRA

- A Índia e o Paquistão, até 1947, formavam um só bloco e estavam sob o domínio do Império Inglês.
 - Com a Independência da região, os dois Estados foram criados.
- Índia: hindu.
- Paquistão: muçulmano.
- O território da Caxemira foi dividido entre os dois países.
 - A disputa pelo controle da Caxemira levou a Índia e o Paquistão a três guerras, todas elas vencidas pela Índia.
 - A fronteira entre a Caxemira indiana e paquistanesa é considerada área de instabilidade.
 - Os caxemires indianos apoiados pelo Paquistão já cometeram inúmeros atentados na Índia, o que gerou forte repressão do governo indiano.

CONFLITOS NO CONTINENTE AFRICANO

- SUDÃO DO NORTE X SUDÃO DO SUL.
 - Motivo: controle dos campos de petróleo localizados na região de fronteira entre os dois países.
 - Em 2014 a tensão entre os dois países cresceu e quase teve início uma guerra.
- CONFLITO NA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DO CONGO.
 - Motivos: rivalidades étnicas, religiosas e interesses econômicos.
- CONFLITO EM DARFUR (SUDÃO).
 - Povos muçulmanos X povos não-árabes.
- CONFLITO DA NIGÉRIA.
 - Motivos: conflitos religiosos.
 - Grupo extremista islâmico: Boko Haram.
- CONFLITO NO MALI.
 - Motivo: militantes islâmicos ligados à rede terrorista da Al Qaeda invadiram o norte do país.
 - Os rebeldes declararam independência do norte do Mali.

PRIMAVERA ÁRABE

- É o nome dado à onda de protesto e revoluções populares contra governos do mundo árabe que eclodiu em 2011.
- MOTIVO.
 - Agravamento da situação dos países, provocado pela crise econômica e pela falta de democracia.
- PAÍSES ENVOLVIDOS.
 - Egito, Tunísia, Líbia, Síria, Iêmem e Bârien.
- A onda de revoltas se propagou por vários países,

provocando a queda dos governos.

- GEOPOLÍTICA ÁRABE.

- Os EUA eram aliados de ditaduras árabes, buscando garantir interesses geopolíticos e econômicos na região, que abriga as maiores reservas de petróleo do planeta.
- A Primavera Árabe põe em xeque a política externa de Washington para a região.

A QUESTÃO DO POVO BASCO

- O "País Basco" é constituído por várias regiões, estando a maior parte do seu território na Espanha e uma parte menor na França.

- MOTIVO.

- Os bascos lutam para manter a sua identidade como povo, sua língua, cultura e modo de vida.

- ETA — 1959.

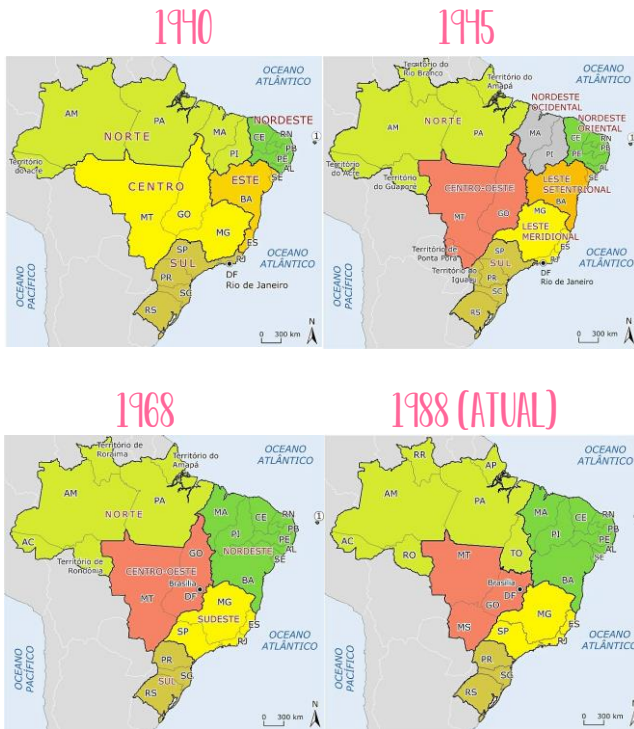
- Grupo socialista constituído pela unificação de vários grupos que lutavam pela independência do país Basco.
- Foi responsável por inúmeros atentados terroristas e sequestros na Espanha.
- Em 2011 anunciou que iriam encerrar as suas atividades armadas contra a Espanha.

- PARTIDO NACIONALISTA BASCO (PNB).

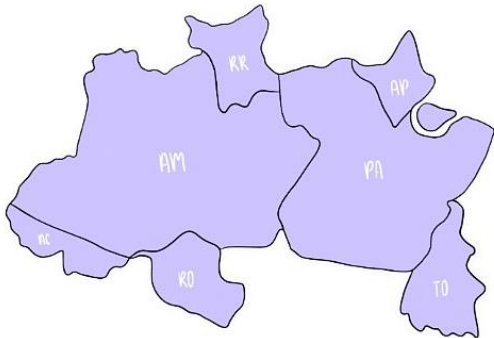
- Se opunha ao ERA na questão da luta armada para a criação da prática Basca.
- Partido de extrema direita.

BRASILEIRAS

DIVISÕES REGIONAIS DO BRASIL



NORTE



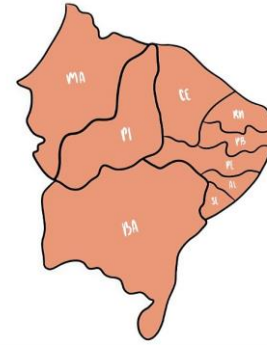
- É a maior região brasileira (em área).
- Os sete estados que compõem a Região Norte:
 - Amazonas (AM) – Manaus.
 - Pará (PA) – Belém.
 - Acre (AC) – Rio Branco.
 - Rondônia (RO) – Porto Velho.
 - Roraima (RR) – Boa Vista.
 - Amapá (AP) – Macapá.
 - Tocantins (TO) – Palmas.
- É onde localiza-se a Floresta Amazônica, a maior floresta tropical do mundo, o rio Amazonas, o maior rio do mundo em extensão, a Bacia Amazônica, a maior bacia hidrográfica do mundo e o Pico da Neblina, o ponto mais alto do Brasil.
- CLIMA: predomina o equatorial úmido.
- HIDROGRAFIA: há duas grandes bacias, a Bacia Amazônica e a Bacia do Tocantins.

- ECONOMIA: baseia-se no extrativismo vegetal (látex, açaí, madeiras...) e mineral (garimpo de ouro, diamantes, estanho...), além da exploração de minérios na Serra dos Carajás (ferro) e na Serra do Navio (manganês).

- ZONA FRANCA DE MANAUS.

→ Foi criada para promover a melhor integração produtiva e social dessa região ao país, garantindo a soberania nacional sobre suas fronteiras.

NORDESTE



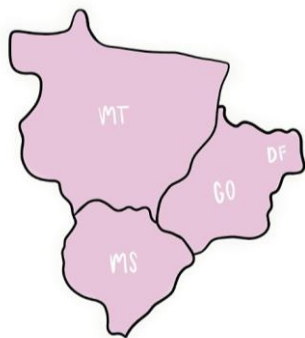
- É a maior região brasileira (em área).
- Os nove estados que compõem a Região Nordeste:
 - Maranhão (MA) – São Luís
 - Piauí (PI) – Teresina.
 - Ceará (CE) – Fortaleza.
 - Rio Grande do Norte (RN) – Natal.
 - Paraíba (PB) – João Pessoa.
 - Pernambuco (PE) – Recife.
 - Alagoas (AL) – Maceió.
 - Sergipe (SE) – Aracaju.
 - Bahia (BA) – Salvador.
- ECONOMIA: baseia-se na agroindústria do açúcar e do cacau, praticada em grandes latifúndios, extrativismo vegetal e mineral, na indústria e comércio e etc.
 - No litoral e na plataforma continental há exploração de petróleo.
 - Possui a terceira maior economia do país.
- AGRICULTURA: cana-de-açúcar.

SUB-REGIÕES NORDESTINAS



- ZONA DA MATA.
 - Clima tropical úmido com chuvas concentradas no outono e inverno.
 - Solo escuro e fértil (massapé).
- AGRESTE
 - Área de transição entre a úmida Zona da Mata e o Sertão Semiárido.
 - Os terrenos mais férteis são ocupados por minifúndios, com culturas de subsistência e pecuária leiteira.
- SERTÃO.
 - Clima semiárido com chuvas escassas e mal distribuídas.
 - Solos rasos e pedregosos que dificultam a agricultura.
 - Vegetação típica é a caatinga.
 - Economia: latifúndios de baixa produtividade com pecuária extensiva e culturas de algodão e seridó.
- MEIO-NORTE.
 - Região de transição entre o sertão semiárido e a região amazônica.
 - Clima úmido.
 - Vegetação: mata dos cocais.
 - Economia agrícola, com plantações de milho e arroz nos vales úmidos do Maranhão.

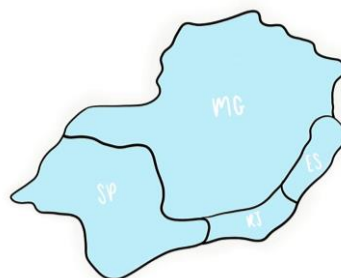
CENTRO-OESTE



- Apesar de ser a segunda maior região do país em extensão territorial, é a segunda menos populosa.
- Os três estados que compõem a Região Centro-Oeste:
 - Mato Grosso (MT) – Cuiabá.
 - Mato Grosso do Sul (MS) – Campo Grande.
 - Goiás (GO) – Goiânia.
 - + Distrito Federal (DF) – Brasília.
- RELEVO: predominância do extenso Planalto Central.
- CLIMA: tropical semiúmido.
- VEGETAÇÃO: cerrado.
- HIDROGRAFIA: é banhada por vários rios que fazem parte da Bacia Amazônica, da Bacia do Paraná e da Bacia do Rio Paraguai.
- ECONOMIA: pecuária extensiva praticada em grandes latifúndios.

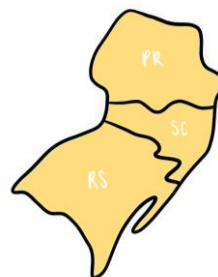
- AGRICULTURA: é praticada em larga escala, onde se destacam o milho, o arroz, o feijão, o café, o algodão, o trigo e a soja, que é um dos principais produtos da região.
- PECUÁRIA: destaca-se a criação de gado, de corte e de leite, a criação de equinos e suínos.

SUDESTE



- É a região mais populosa e economicamente mais desenvolvida do país, com grande concentração industrial, financeira e comercial.
- Os quatro estados que compõem a Região Sudeste:
 - Minas Gerais (MG) – Belo Horizonte.
 - São Paulo (SP) – São Paulo.
 - Rio de Janeiro (RJ) – Rio de Janeiro.
 - Espírito Santo (ES) – Vitória.
- CLIMA: tropical atlântico (no litoral) tropical de altitude (nos planaltos).
- VEGETAÇÃO: mata atlântica e cerrado.
- ABCD PAULISTA (Região do Grande ABC)
 - Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Diadema.
 - É uma região tradicionalmente industrializada e também a mais industrializada do Sudeste.
- O Estado do Espírito Santo é o segundo maior produtor nacional de petróleo.

SUL



- É a menor das regiões brasileiras.
- Os três estados que compõem a Região Sul:
 - Paraná (PR) – Curitiba.
 - Santa Catarina (SC) – Florianópolis.
 - Rio Grande do Sul (RS) – Porto Alegre.
- A indústria do vinho possui uma importante fonte de renda para a região da serra gaúcha.
- Cataratas do Iguaçu.
- CLIMA: subtropical.
- VEGETAÇÃO: matas de araucária nos planaltos e os campos nos pampas.
- PECUÁRIA: extensiva e intensiva.