

# A ESTRUTURA GEOLÓGICA, RELEVO E SOLO

## ÍNDICE

### CONTEÚDO

Estrutura Geológica, Relevo e Solo.....	
• Tectônica de placas.....	
• Relevo.....	
• Solo.....	
Orientação.....	
• A bússola e seu funcionamento.....	
• As medições do tempo e fusos horários.....	
• As escala.....	
A Globalização.....	
• Os megablocos econômicos.....	
Indústrias.....	
• Fatores locais.....	
• Tipos de indústrias.....	
Os países pioneiros no processo de industrialização.....	
• Reino Unido.....	
• Recursos minerais e localização industrial.....	
• Potência decadente.....	
• Distribuição industrial e recursos naturais.....	
• A grande potência emergente do século XIX.....	
• A arrancada industrial.....	
• Localização industrial nos Estados Unidos.....	
• Descentralização contemporânea.....	
A produção agropecuária.....	
• As novas relações cidades x campo.....	
• Os sistemas agrícolas.....	
• Agricultura itinerante de subsistência e a roça.....	
• A agricultura de jardinagem.....	
• Os sistemas agrícolas.....	
• As empresas agrícolas.....	
• A plantation.....	

Dinâmica da população.....	
• População e sociedade.....	
• O crescimento populacional ou demográfico.....	
• Teoria de Malthus.....	
• Teoria neomalthusiana.....	
• Teoria reformista.....	
• O crescimento vegetativo ou natural.....	
• Os movimentos populacionais.....	
Estrutura da população.....	
• A pirâmide de idades.....	
• A PEA e os setores de atividades econômicas.....	
• A distribuição da renda.....	
A população brasileira.....	
• A formação de nossa população.....	
• A imigração para o Brasil.....	
• As principais correntes migratórias para o Brasil.....	
• O crescimento vegetativo da população brasileira.....	
• A estrutura da população brasileira.....	
• A PEA e a distribuição de renda no Brasil.....	
• Os movimentos internos.....	
• Êxodo rural e migração pendular.....	
• Turbulência.....	
• Migração urbana – urbana.....	
Recursos minerais e energéticos do Brasil.....	
• Minério de ferro.....	
• Minério de manganês.....	
• Alumínio.....	
• Carvão mineral.....	
• Petróleo.....	
• Refino.....	
• Transporte do petróleo.....	
Geografia do Acre.....	
• Localização.....	
• Relevo.....	
• Clima.....	
• Vegetação.....	
• Hidrografia.....	

- Divisão regional do Acre.....
- Setores da economia.....

A estrutura industrial.....

- Os diversos tipos de indústria.....

A urbanização contemporânea.....

- Urbanização – fenômeno recente.....
- Urbanização em países desenvolvidos.....
- Urbanização em países subdesenvolvidos.....
- Rede urbana.....
- Hierarquia urbana.....

A urbanização brasileira.....

- Urbanização e modernização agrícola.....
- A rede urbana brasileira.....
- As metrópoles brasileiras.....

Exercícios de vestibulares.....

Bibliografia.....

Bibliografia para consultas.....

## **ESTRUTURA GEOLÓGICA, RELEVO E SOLO**

### **Calendário Cósmico**

O modo mais didático que conheço para expressar essa cronologia cósmica é imaginar a vida de quinze bilhões de anos do universo (ou pelo menos sua forma atual desde a Grande Explosão) condensada em um ano. Em vista disso, cada bilhão de anos da história da Terra corresponderia a mais ou menos 24 dias de nosso ano cósmico, e um segundo daquele ano a 475 revoluções da Terra ao redor do Sol...

### **DATAS ANTERIORES A DEZEMBRO**

Grande Explosão	1º de janeiro
Origem da Via Láctea	1º de maio
Origem do Sistema Solar	9 de setembro
Formação da Terra	14 de setembro
Origem da vida na terra	25 de setembro

## DEZEMBRO

Primeiros dinossauros	24 de dezembro
Primeiros mamíferos	26 de dezembro
Extinção dos dinossauros	28 de dezembro
Primeiros primatas	29 de dezembro
Primeiros seres humanos	31 de dezembro

## 31 DE DEZEMBRO

Primeiros seres humanos	22 horas e 30 minutos
Numerosas pinturas em Cavernas na Europa	23 horas e 59 minutos
Império Romano;	23 horas, 59 minutos e 56 segundos
Nascimento de Cristo	23 horas, 59 minutos e 58 segundos
Cruzadas	23 horas, 59 minutos e 59 segundos
Renascimento na Europa	23 horas, 59 minutos e 59 segundos

Fazendo outro tipo de comparação e considerando que o planeta Terra tem entre 4,5 e 5 bilhões de anos, um evento que aconteceu há **80 milhões de anos** (idade aproximada das cadeias montanhosas) tem apenas **cerca de 1,5% da idade do planeta!**

A história geológica da Terra iniciou-se há aproximadamente 4,5 bilhões de anos, na era Pré-Cambriana. A partir do resfriamento superficial do magma, consolidaram-se as primeiras rochas, por isso chamadas magmáticas ou ígneas (do radical latino *ignis*, que da idéia de fogo). A cristalização dos minerais e as transformações da estrutura molecular das rochas deram origem a estruturas geológicas compostas de rochas magmáticas, as quais denominamos **escudos cristalinos**. Formou-se, assim, a litosfera (do radical grego *litbos*, que significa pedra ou rocha ou crosta terrestre primitiva). A liberação de gases decorrente do resfriamento originou a atmosfera, responsável pela ocorrência das chuvas e pela formação de lagos e mares nas depressões preenchidas pela água. Assim, iniciou-se a ação do intemperismo ou decomposição química das rochas, processo responsável pela formação dos solos e consequente início da erosão.

As partículas minerais que compõem os solos transportadas pela água, dirigem-se aos lagos e mares, onde a pequena velocidade de escoamento da água possibilita a sedimentação. Ao longo de milhões ou mesmo bilhões de anos, essas depressões foram preenchidas com sedimentos, constituindo as **bacias sedimentares**, áreas relativamente planas, independentes da altitude. Nessas bacias, são encontradas rochas formadas pela compactação física e química de partículas minerais, denominadas rochas sedimentares.

## Tectônica de placas

Atualmente, a crosta terrestre é constituída por cerca de doze placas tectônicas, que ficam literalmente boiando em cima do magma pastoso. Há milhões de anos, quando se iniciou sua movimentação, devia haver menos placas. Ao moverem-se em vários sentidos, pelo fato de o planeta ser esférico, as placas acabaram se encontrando em determinados pontos da crosta e dando origem aos dobramentos modernos, aos terremotos, etc. A palavra **tectônica** deriva do radical grego *tektoniké* “ arte de construir”. Assim, ao se movimentarem sobre o magma, desde o final da era Mesozóica, as placas acabaram por se “chocar” em certos pontos, o que determinou, ao longo de milhares de anos, alterações no relevo.

Na faixa de contato entre as placas, seja na zona de formação, em geral nas dorsais oceânicas, ou de destruição, em geral no contato do oceano com o continente, a crosta é frágil, o que permite o escape de magma, originando os vulcões e, em função do atrito, há ocorrência de abalos sísmicos. As placas oceânicas (sima) são pesadas e densas e, tendem a mergulhar sob as placas continentais (sial). Esse fenômeno, conhecido como subducção, dá origem às fossas marinhas ou regiões abissais e ocorre onde há o encontro das placas. Quando a placa oceânica mergulha em direção ao manto, é destruída. Já a placa continental, com a pressão exercida pela placa oceânica que é justamente nessas porções mais sensíveis da crosta onde ocorrem, desde pelo menos a era Mesozóica, os movimentos orogênicos (do grego *oros*, que quer dizer “montanha”). É onde surgiram as grandes cadeias montanhosas do planeta, formadas pelo enrugamento, pelo soerguimento ou pelo dobramento de extensas porções da crosta.

Como esse fenômeno é relativamente recente na história do planeta (ocorreu no fim da era Mesozóica e início da Cenozóica, no período Terciário), convencionou-se denominá-lo de **dobramento moderno**. Assim, as cadeias dobradas recentemente, como os Andes, o Himaláia, as Rochosas, os Alpes, etc., apresentam elevadas altitudes e forte instabilidade tectônica. Por serem relativamente recentes, acham-se pouco desgastadas e, como ainda estão em construção, tornam-se sujeitas à ação de terremotos e vulcões.

Podemos concluir que, quanto à origem, existem três tipos principais de províncias geológicas no planeta: **escudos cristalinos, bacias sedimentares e dobramentos modernos**.

Os escudos pré-cambrianos apresentam disponibilidade de minerais metálicos (ferro, manganês, ouro, bauxita, etc.), sendo, por isso, bastante explorados economicamente. Já nos escudos paleozóicos encontram-se minerais não-metálicos (cimento, gesso, etc.). Nos dobramentos modernos, o terreno soerguido pelo movimento das placas pode conter qualquer tipo de minério. As bacias sedimentares são depressões do terreno, preenchidas por fragmentos minerais de rochas erodidas e por sedimentos orgânicos, que no tempo geológico podem transformar-se em combustíveis fósseis. No caso do soterramento de antigos ambientes aquáticos, ricos em plâncton, é possível encontrar petróleo. Já no caso do soterramento de antigas florestas, há a possibilidade de ocorrência de carvão mineral. As principais reservas petrolíferas e carboníferas do planeta datam, respectivamente, das eras Mesozóicas e Paleozóicas. Assim, as bacias sedimentares são importantes províncias onde podem ocorrer combustíveis fósseis de origem orgânica: petróleo, carvão mineral e xisto betuminoso.

A estrutura geológica brasileira é constituída por bacias sedimentares (64%) e escudos cristalinos (36%). Por encontrar-se no meio da placa tectônica sul-americana, o

Brasil não possui cadeias montanhosas ou dobramentos modernos. Os escudos cristalinos foram muito desgastados pela erosão, apresentando altitudes modestas e formas arredondadas.

Nosso país é muito rico em recursos minerais metálicos, principalmente nos 40% do território formados por escudos da era Proterozóica. Embora extensas, as bacias sedimentares continentais são pouco exploradas economicamente, apresentando pequena produção de petróleo. As bacias carboníferas do Sul do país, em estágios inferiores de transformação geológica, produzem carvão com menor valor energético que as bacias carboníferas do hemisfério norte. Na plataforma continental, a alguns quilômetros da costa, explora-se petróleo em quantidades significativas. Destaca-se a bacia de Campos, no litoral norte do estado do Rio de Janeiro, responsável por aproximadamente 60% da produção nacional, em 1994. Aliás, o Brasil dispõe de uma das mais avançadas tecnologias de exploração petrolífera em águas profundas, aprimorada justamente na bacia de Campos.

## **RELEVO**

O relevo corresponde às formas assumidas pelo terreno (serras, montanhas, depressões, chapadas, etc.) após serem moldadas pela atuação de agentes internos e externos sobre a crosta terrestre. Os agentes internos são as **forças tectônicas** (movimentos orogenéticos, terremotos e vulcanismo), que se originam dos movimentos das placas tectônicas, alterando as formas do terreno na superfície terrestre. Os escudos cristalinos (serras), por exemplo, formam-se nas eras Pré-cambriana e Paleozóica. Suas formas atuais são resultado da modelagem exercida pela ação dos agentes externos ou agentes erosivos (chuva, vento, rios, gelo, neve, etc.), atuando durante milhões de anos sobre as formas definidas pelos agentes internos. Já as cadeias montanhosas terciárias são resultantes da ação dos agentes internos (orogênese).

## O relevo brasileiro

No território brasileiro, os terrenos acidentados, de formação geológica cristalina, são muito antigos e desgastados pela erosão, possuindo altitudes modestas. O país não possui cadeias montanhosas ou dobramentos. Como vimos, isso decorre do fato de o Brasil encontrar-se no centro de uma placa tectônica. Já as bacias sedimentares brasileiras são constituídas de terrenos relativamente aplainados, de idades geológicas recentes em seus estratos superiores (terciários e quaternários).

Embora existam classificações anteriores, somente na década de 40 foi criada uma classificação do relevo brasileiro considerada coerente com a realidade do nosso território. Ela foi elaborada pelo professor Aroldo de Azevedo e levava em conta as cotas altimétricas, definindo planalto como um terreno levemente acidentado, com mais de 200 metros de altitude, e planície como uma superfície plana, com altitude inferior a 200 metros. O Brasil tem oito unidades de relevo. Os planaltos ocupam 59% da superfície do território, e as planícies, os 41% restantes.

No final da década de 50, o professor Aziz Ab'Sáber, discípulo de Aroldo de Azevedo, promoveu alteração nos critérios de definição dos compartimentos do relevo. A partir de então, passou-se a considerar planalto uma área em que os processos de erosão superam os de sedimentação, e planície, uma área mais ou menos plana, em que os processos de sedimentação superam os de erosão, independentemente das cotas altimétricas.

No território distinguem-se três compartimentos:

❖ **Planalto:** é um compartimento de relevo com superfície irregular e altitude superior a 300 metros, no qual predominam processos erosivos em terrenos cristalinos ou sedimentares.

❖ **Planície:** é um compartimento de relevo com superfície plana e altitude igual ou inferior a 100 metros, no qual predominam acúmulos recentes de sedimentos.

❖ **Depressão:** é um compartimento de relevo mais plano que o planalto, no qual predominam processos erosivos, com suave inclinação e altitude entre 100 e 500 metros.

## O relevo submarino

No relevo submarino, podemos distinguir:

❖ **Plataforma continental:** é a continuação do relevo e da estrutura geológica continental abaixo do nível do mar, onde aparecem as ilhas continentais ou costeiras, de origem vulcânica, tectônica ou biológica. Por apresentar profundidades modestas, há penetração de luz solar, criando condições propícias ao desenvolvimento da vegetação marinha, o que torna a plataforma muito importante para o desenvolvimento da atividade pesqueira. As depressões do terreno na plataforma continental tornam-se, ao longo do tempo geológico, bacias sedimentares importantíssimas para a exploração de petróleo em águas oceânicas.

❖ **Talude:** é o fim do continente, onde há o encontro da crosta continental com a crosta oceânica, formando desníveis de profundidade variável, que chegam a atingir 3 mil metros. As fossas marinhas são depressões abissais que aparecem abaixo do talude, em zonas de encontro de placas tectônicas.

❖ **Região pelágica:** é o relevo submarino propriamente dito, onde encontramos depressões, montanhas tectônicas e vulcânicas, planícies, etc. Na região pelágica, aparecem as ilhas oceânicas.

## SOLO

Uma rocha qualquer, ao sofrer intemperismo, transforma-se em solo, adquire maior porosidade e, como decorrência, há penetração de ar e água, o que cria condições propícias para o desenvolvimento de formas vegetais e animais. Estas, por sua vez, passam a fornecer matéria orgânica à superfície do solo, aumentando cada vez mais sua fertilidade. Assim, o solo é constituído por rocha intemperizada, ar, água e matéria orgânica, formando um manto de intemperismo que recobre superficialmente as rochas da crosta terrestre.

A matéria orgânica, fornecida pela fauna e pela flora decompostas, encontra-se concentrada apenas na camada superior do solo. Essa camada é chamada de horizonte A, o mais importante para a agricultura, dada a sua fertilidade. Logo abaixo, com espessura variável de acordo com o clima, responsável pela intensidade e velocidade da decomposição da rocha, encontramos rocha intemperizada, ar e água, que formam o horizonte B. Em seguida, encontramos rocha em processo de decomposição – horizonte C – e, finalmente, a rocha matriz – horizonte D -, que originou o manto de intemperismo ou o solo que a recobre. Sob as mesmas condições climáticas, cada tipo de rocha origina um tipo de solo diferente, ligado à sua constituição mineralógica: do basalto, por exemplo, originou-se a terra roxa; do gnaisse, o solo de massapê, e assim por diante.

É importante destacar que solos de origem sedimentar, encontrados em bacias sedimentares e aluvionais, não apresentam horizontes, por se formarem a partir do acúmulo de sedimentos em uma depressão, e não por ação do intemperismo, mas são extremamente férteis, por possuírem muita matéria orgânica.

O principal problema ambiental relacionado ao solo é a erosão superficial ou desgaste, que ocorre em três fases: intemperismo, transporte e sedimentação.

Os fragmentos intemperizados da rocha estão livres para serem transportados pela água que escorre pela superfície (erosão hídrica) ou pelo vento (erosão eólica). No Brasil, o escoamento superficial da água é o principal agente erosivo e, sendo o horizonte A o primeiro a ser desgastado, a erosão acaba com a fertilidade natural do solo.

A intensidade da erosão hídrica está diretamente ligada à velocidade de escoamento superficial da água: quanto maior a velocidade de escoamento, maior a



capacidade da água de transportar material em suspensão; quanto menor a velocidade, mais intensa a sedimentação.

A velocidade de escoamento depende da declividade do terreno e da densidade da cobertura vegetal. Em uma floresta a velocidade é baixa, pois a água encontra muitos obstáculos (raízes, troncos, folhas) à sua frente e, portanto, muita água se infiltra no solo. Em uma área desmatada, a velocidade de escoamento superficial é alta e a água transporta muito material em suspensão, o que intensifica a erosão e diminui a quantidade de água que se infiltra no solo.

Assim, para combater a erosão superficial, há dois caminhos: manter o solo recoberto por vegetação ou quebrar a velocidade de escoamento utilizando a técnica de cultivo em curvas de nível, seja seguindo as cotas altimétricas na hora da semeadura, seja plantando em terraços.

Para a conservação dos solos, deve-se evitar a prática das queimadas, que acabam com a matéria orgânica do horizonte A. Somente em casos especiais, na agricultura, deve-se utilizar essa prática para combater pragas ou doenças.

Um problema natural relacionado aos solos de clima tropical, sujeitos a grandes índices pluviométricos, é a erosão vertical, representada pela lixiviação e pela laterização. A água que se infiltra no solo escoar através dos poros, como em uma esponja, e vai, literalmente, levando os sais minerais hidrossolúveis (sódio, potássio, cálcio, etc.), o que retira a fertilidade do solo. Essa “lavagem” chama-se lixiviação. Paralelamente a esse processo, ocorre a laterização ou surgimento de uma crosta ferruginosa, a laterita – popularmente chamada de canga no interior do Brasil -, que em certos casos chega a impedir a penetração das raízes no solo.

## ORIENTAÇÃO

No sentido gráfico, orientação é o mesmo que rumos ou direção: assim, orientar-se significa determinar uma posição de um lugar em relação aos pontos cardeais.

### Determinação dos pontos cardeais

Os pontos cardeais indicam quatro direções opostas, duas a duas:

**Norte (N) - Sul (S)**  
**Leste (L) - Oeste (O)**

Essas direções são adotadas universalmente e foram estabelecidas a partir do movimento de rotação da Terra ou do chamado “**movimento aparente**” do Sol. Dizemos aparente porque, na realidade, não é o Sol que percorre a Terra de leste a oeste, mas é a Terra que gira sobre si mesma (rotação) diante do Sol (uma estrela fixa).

Com base nisso ficou estabelecido que o lugar da Terra onde o Sol “nasce” diariamente chama-se leste e corresponde ao Oriente (daí, por exemplo, nos referimos ao Japão como país oriental ou “país do Sol nascente”), e o lugar onde o Sol “se põe”

denomina-se oeste e corresponde ao Ocidente (daí, por exemplo, Brasil, país ocidental). Assim, para determinarmos os quatro pontos cardeais basta estender o braço direito na direção do Sol nascente e estaremos indicando o **leste**; o esquerdo na direção do Sol poente e teremos o **oeste**; à nossa frente ficará o **norte**; e, às nossas costas o **sul**.

Além dos quatro pontos cardeais existem os pontos **colaterais** e **subcolaterais**, totalizando dezesseis direções, que formam uma figura chamada **rosa-dos-ventos** ou **rosa-dos-rumos**.

Os pontos colaterais são: nordeste (NE), sudeste (SE), sudoeste (SO) e noroeste (NO).

Os pontos subcolaterais são: norte-nordeste (NNE), este-nordeste (ENE), este-sudeste (ESSE), sul-sudeste (SSE), sul-sudoeste (SSO), oeste-sudoeste (OSO), oeste-noroeste (ONO) e norte-noroeste (NNO)

## A BÚSSOLA E SEU FUNCIONAMENTO

A bússola é um pequeno, prático e eficiente instrumento de orientação inventado pelos chineses há alguns milhares de anos. Ela é constituída basicamente de uma agulha imantada que gira sobre um eixo vertical. No fundo aparece um mostrador, com a rosa-dos-ventos e os 360° da circunferência.

### Coordenadas Geográficas

Para localizar os acidentes gráficos naturais (nas montanhas etc.) ou artificiais (estradas, cidades etc.) na superfície terrestre, não basta saber apenas a direção. São Petersburgo (ex-Leningrado). Por exemplo, situa-se na parte oeste da URSS, entretanto nessa mesma região existem centenas de outras cidades. Como saber então a localização exata dessa cidade? A melhor alternativa é recorrer às coordenadas geográficas, que permitem a localização de um ponto com maior precisão e rapidez. No caso, as coordenadas geográficas de São Petersburgo são 60° de latitude norte e 30° de longitude oeste, assim podemos localizá-la facilmente no mapa.

As coordenadas geográficas são um conjunto de linhas imaginárias que servem para localizarmos um ponto ou um acidente geográfico na superfície terrestre. Essas linhas imaginárias são construídas pelos paralelos e meridianos.

Os paralelos são as linhas imaginárias traçadas paralelamente ao Equador. Existem 180 paralelos, sendo 90 ao norte e mais 90 ao sul do Equador (círculo máximo = 0°). São identificados pela sua localização em graus a partir do Equador e cada um deles equivale a 1° (um grau). Apenas quatro possuem nomes especiais.

Trópico de Câncer, Trópico de Capricórnio, Círculo Polar Ártico e Círculo Polar Antártico.

Através dos paralelos determinamos a latitude de um lugar. O que é, então, latitude?

**Latitude** é a distância em graus de um lugar qualquer da superfície terrestre até a linha do Equador. A latitude varia de 0° a 90°, tanto para o norte como para o sul do Equador. A Suécia, por exemplo, é um país de elevada latitude e o Brasil, um país de baixa latitude.

Os meridianos são semicírculos imaginados traçados sobre a Terra de pólo a pólo. Existem 360 meridianos, 180 a leste e 180 a oeste de Greenwich, que é o meridiano de 0° ou de origem (cada meridiano corresponde a 1°). Por meio dos meridianos determina-se a longitude. O que é, então longitude?

**Longitude** é a distância em graus de um lugar qualquer da superfície terrestre até o meridiano de Greenwich. Varia de 0° a 180°, tanto para leste quanto para oeste de Greenwich.

As coordenadas geográficas correspondem, portanto, à latitude e a longitude de um lugar.

## AS MEDIÇÕES DO TEMPO E FUSOS HORÁRIOS

As medidas do tempo começaram a ser feitas desde épocas bem remotas e, via de regra, baseavam-se nos movimentos da Terra. Assim:

- ❖ chamou-se dia o tempo que a Terra demora para dar uma volta completa sobre seu eixo imaginário (movimento de rotação)
- ❖ chamou-se ano o tempo que a Terra leva para percorrer sua órbita ao redor do sol (movimento de translação).

Existem diversas maneiras de se medir o tempo, como, por exemplo, pelo tempo solar verdadeiro, pelo tempo solar médio, pelo tempo civil e por meio dos fusos horários.

### Tempo solar verdadeiro

Apesar das variações que apresenta foi utilizado até por volta do século XVIII, sendo obtido por meio dos relógios de sol. Constitui o intervalo de tempo decorrido entre duas passagens sucessivas do sol pelo meridiano de um lugar. Sua duração não é sempre a mesma, podendo variar em um mesmo lugar de acordo com as épocas do ano (estações do ano) ou em função dos diferentes movimentos executados pela Terra.

### Tempo solar médio

Com as maiores exigências da vida moderna e o rápido desenvolvimento das comunicações tornou-se cada vez mais necessária a padronização do tempo. Assim, os astrônomos decidiram eliminar as variações naturais do tempo verdadeiro, substituindo o Sol verdadeiro por um sol fictício, obtendo assim o chamado tempo solar médio, cuja duração é exata e sempre igual (24 horas). Foi a partir daí que começaram a surgir os relógios atuais (os de pulso, por exemplo).

### Tempo ou hora civil

A partir de 1° de janeiro de 1925, os astrônomos passaram a utilizar o chamado tempo civil ou hora civil, cuja duração é de 24 horas e a contagem é feita de 0 a 24 horas. Anteriormente a contagem era feita de meio-dia a meio-dia (dia astronômico)

### Fusos horários:

A velocidade das comunicações acabou impondo a necessidade de unificação da hora em todo o mundo. Para tanto criou-se o sistema de fusos horários, cujos princípios foram propostos em 1884 na Conferência de Washington. Por esse sistema o globo terrestre foi dividido em 24 fusos horários, cada um deles equivalente a 1 hora ou 15 meridianos ou 15° de longitude. Adotou-se como fuso de referência o de Greenwich, responsável pela hora oficial mundial ou hora GMT (Greenwich Meridian Time).

## A linha internacional da data

Uma vez estabelecido o sistema de fusos horários, foi necessário determinar o meridiano a partir do qual se deveria começar a contagem do novo dia. O meridiano escolhido foi o de 180° (o antimeridiano internacional), que passou a ser a linha internacional da data, pois ela processa a mudança de datas.

Essa linha atravessa o Oceano Pacífico, apresentando vários desvios para não passar por nenhum lugar habitado. Passa pelo Estreito de Bering, pelo leste da Península de Kamtchatka e, em seguida, passa entre as ilhas Aleutas e Samoa e daí até o pólo sul. Se um viajante cruzar essa linha no sentido oeste-leste, deve subtrair um dia (24 horas) e, se cruzá-la no sentido leste-oeste, deve acrescentar um dia.

### IMPORTANTE:

Considerando que o movimento de rotação de Terra, se completa em 24 horas, afirma-se que: **360° + 24H**

Dividimos os 360° pelas 24 horas, teremos o espaço correspondente a 1 hora então:

$$360^\circ : 24h = 15^\circ$$

Estes 15° de longitude correspondem a uma hora.

O movimento de rotação terrestre é no sentido **W – E**, então para leste (**E**) a hora aumentará e para (**W**) oeste a hora diminuirá.

## Os Mapas

A necessidade de se orientar na superfície do planeta levou os homens, ao longo da história, a elaborar vários tipos de mapas, desde as rústicas representações babilônicas até as mais modernas, feitas a partir da coleta de informações obtidas por **sensoriamento remoto** e processadas pela informática. O mapa é, na verdade, a mais antiga forma de comunicação, precedendo mesmo a própria escrita. Nele são usados signos convencionais, próprios da **cartografia**. Mas, por mais perfeito e detalhado que seja um mapa, ele sempre será uma representação da realidade, nunca a própria. Seu objetivo fundamental é facilitar a seleção e o manuseio de informações, o que é mais fácil num papel plano do que num globo esférico. O globo oferece, no entanto, a única visão fiel de conjunto que se pode ter da Terra e das propriedades relacionadas à sua esfericidade.

Diante da complexidade da realidade, algumas informações sempre são priorizadas em detrimento de outras. Seria impossível representar todos os fenômenos físicos, econômicos, humanos e políticos em um único mapa. Por isso, além dos **mapas topográficos**, há os **mapas temáticos**, nos quais se selecionam temas que interessam ao usuário, entre as infinitas possibilidades de representação.

*Os mapas medievais eram feitos sob forte influência religiosa e, muitas vezes, eram apenas representações idealizadas do céu e da Terra. Hoje eles são feitos com base em fotos de satélite, utilizando tecnologia avançada e precisa.*

É importante lembrar que uma **projeção cartográfica** nada mais é do que o resultado de um conjunto de operações que permite colocar no plano fenômenos inscritos numa esfera ou, no caso da Terra, num geóide, que é a forma específica do nosso planeta. Entretanto, ao realizar essa transferência de informações, surge um problema insolúvel para os cartógrafos: qualquer que seja a projeção adotada, sempre haverá algum tipo de distorção, seja nas áreas, nas formas ou nas distâncias da superfície terrestre. De acordo com as propriedades geométricas apresentadas na relação globo/mapa, as projeções podem ser conformes, equivalentes ou equidistantes. Ainda, elas podem ser classificadas em três categorias principais, dependendo da figura geométrica empregada em sua construção: cilíndrica, cônica ou plana (azimutal).

## **As Escalas**

Para a representação da realidade no mapa, é necessário estabelecer uma correspondência entre as dimensões do terreno e as do papel. Isso é feito através da escala, que expressa o quanto a realidade foi reduzida para caber no mapa, em uma folha de papel. A escala é considerada pequena quando se reduz muito uma informação. Imagine quantas vezes o planeta Terra foi reduzido para que coubesse em um planisfério do tamanho dessa folha. Por outro lado, a escala é considerada grande quando se reduz pouco uma informação. É possível encontrarmos uma rua da cidade de São Paulo no mapa-múndi, porque nessa escala a cidade é apenas um ponto. É preciso, portanto, usar uma escala adequada para tal finalidade.

## **A GLOBALIZAÇÃO**

A globalização é um dos aspectos mais discutidos e polêmicos da nova ordem internacional. O que vem a ser, então, essa tal globalização?

O atual processo de globalização nada mais é do que a mais recente fase da expansão capitalista. Pode-se afirmar que a globalização ora em curso está para o atual período científico tecnológico do capitalismo como o colonialismo esteve para a sua etapa comercial ou o imperialismo para o final da fase industrial e início da financeira. Ou seja, trata-se de uma expansão que visa aumentar os mercados e, portanto, os lucros, que é o que de fato move os capitalistas, produtivos ou especulativos, na arena do mercado. Só que agora essa expansão – e esse é o dado novo – pode dispensar a invasão de tropas, a ocupação territorial, pode abrir mão, enfim, da guerra. Tanto é que praticamente todas as guerras atuais têm um fundo mais nacionalista do que econômico. Agora a invasão é muito mais silenciosa, sutil e eficaz. Trata-se de uma invasão *high-tech* de mercadorias, capitais, serviços, informações e pessoas. A farda agora é o terno e a gravata, pelo menos para os novos “**executivos gerais**”. As novas armas são a agilidade e a eficiência das comunicações e do controle de dados e informações, obtidos através de satélites de comunicação; da informática (PCs, laptops, supercomputadores); dos telefones fixos e móveis; dos aparelhos de fac-símile – os fax – ou dos boeings e airbus, dos supertanques petroleiros e graneleiros e dos trens de alta velocidade.

A guerra é travada nas bolsas de valores, de mercadorias e de futuros em todos os mercados do mundo e em todos os setores imagináveis. As estratégias e táticas são traçadas nos “QGs” das grandes corporações transnacionais, nas sedes dos grandes bancos, nas corretoras de valores, etc. e influenciam países e até o mundo.

Percebe-se que o jargão militar, numa analogia, adequa-se perfeitamente às relações capitalistas travadas hoje. Na verdade, o capitalismo sempre foi belicista, do colonialismo ao imperialismo. Atualmente, a necessidade de praticar a guerra convencional é cada vez menor. A guerra contemporânea é cada vez mais econômica e o campo de batalha é o mercado mundial, altamente globalizado.

A invasão de agora muitas vezes é instantânea, *on-line*, via redes mundiais de computadores, como a Globex, a Reuters Dealing ou a Internet. A Globex é uma rede eletrônica que interliga as bolsas de mercadorias e de futuros. Através dela podem-se fazer negócios em todo o mundo. A Reuters Dealing interliga todas as bolsas de valores, permitindo que milhões de negócios com ações sejam fechados em vários países ao mesmo tempo.

Essas duas redes mundiais são controladas pela agência de notícias britânica Reuters, que praticamente monopoliza as informações financeiras. Para acessá-las, basta estar conectado à Internet por meio de um microcomputador, uma linha telefônica e um modem. Essa rede mundial de computadores interliga arquivos individuais, empresariais e institucionais, transportando desde conversas, formais ou informais, até catálogos de produtos de empresas, passando pela mais atualizada edição da *Enciclopédia Britânica* ou pelo acervo completo do Museu do Louvre, de Paris.

Uma invasão típica da globalização é a dos capitais especulativos de curto prazo, conhecidos como *smart money* (dinheiro esperto) ou *hot money* (dinheiro quente), porque são extremamente ariscos e ávidos por lucratividade, movimentando-se com grande rapidez em busca dos mercados mais interessantes. Estima-se que haja em torno de treze trilhões de dólares vagando pelo sistema financeiro mundial.

Essa vultuosa soma de dinheiro – que em geral pertence a milhões de pequenos poupadores espalhados pelos países desenvolvidos, os quais colocam seus recursos num banco ou investem num fundo de pensão, para garantir sua futura aposentadoria – é transferida de um mercado para outro, de um país para outro, sempre em busca das mais altas taxas de juros e/ou de maior segurança. Os administradores desses capitais –

bancos de investimento, corretoras, fundo de pensão, etc. – não estão interessados em investir na produção, que tem retorno demorado, mas em especular, em investir no curto prazo, naqueles mercados que se mostram mais rentáveis e/ou seguros. Quando algum mercado deixa de sê-lo, como aconteceu com o México em meados da década de 90, esses investimentos são rapidamente transferidos.

Sobre essa revolucionária faceta da globalização, é muito ilustrativa a leitura de um trecho do artigo “**O capital errante**”, publicado na revista *Exame*.

*Essa massa amorfa de investimentos ganhou flexibilidade nos últimos anos, em parte devido à evolução tecnológica possibilitada pela combinação da informática com as telecomunicações. “Esses avanços tornaram o mundo menor e, no caso do sistema financeiro, ficou mais simples transferir bilhões de dólares de um lugar para outro sem que se tenha de colocar o dinheiro numa maleta”. Diz Vicente Copeland, vice-presidente mundial do Gartner Group, maior empresa internacional de consultoria em tecnologia da informação, com atuação em 53 países. Amparados em sistemas de computação, softwares sofisticados e satélites de comunicação, os bancos de investimento, as corretoras de valores e as consultorias financeiras são capazes de esparramar dezenas de bilhões de dólares em aplicações em países de que frequentemente um investidor nunca ouvira falar antes. “Dez anos atrás, se você pensasse que investir no México poderia se uma boa idéia, você não saberia como fazer isso”., diz William Sterling, economista do Merrill Lynch, um dos maiores bancos de investimento do mundo. “Agora basta você discar o número do telefone de um fundo mútuo de investimento”.*

*(Exame, 29 março 1995.)*

Com esses capitais geralmente vão embora justamente quando mais se precisa deles, podem gerar crises econômicas, como a do México, em dezembro de 1994. Ela deveu-se fundamentalmente à saída desses capitais, reduzindo rápida e drasticamente as reservas mexicanas, o que provocou desequilíbrios nas contas externas do país e acentuada desvalorização do peso mexicano frente ao dólar, ou seja, uma total desarticulação da economia. Problemas políticos, envolvendo operações guerrilheiras, vieram somar-se aos desequilíbrios econômicos pelos quais o país passava, criando um ambiente de profunda instabilidade, que acabou afugentando os investidores de curto prazo. Qualquer economia de bom senso prega que um país não deve depender dos capitais de curto prazo para equilibrar suas contas externas. Esse foi o erro fatal do México.

Há uma faceta mais visível e mais antiga da globalização que é a invasão de mercadorias em todos os países. Com a intensificação dos fluxos comerciais no mundo, produtos são levados e trazidos por enormes navios, trens, caminhões e aviões, que circulam por uma moderna e intrincada rede de transportes, espalhada por grandes extensões da superfície terrestre. Há, assim, uma globalização do consumo, com a intensificação do comércio, que na verdade é resultante da globalização da produção.

A entrada dos capitais produtivos é mais demorada porque os investimentos são de longo prazo, por isso menos suscetíveis às oscilações repentinas do mercado. Esses capitais alocam-se num território em busca de lucros, que podem ser resultantes de

custos menores de produção, baixos custos dos transportes ou dos fretes, proximidade dos mercados consumidores e facilidades em driblar barreiras protecionistas. Todos esses fatores permitem a expansão dos mercados para esses capitais, gerando, portanto, maiores lucros.

Como resultado de tudo isso aprofundou-se o processo de mundialização da produção, que vem ocorrendo desde o final da Segunda Guerra Mundial. Houve uma transnacionalização da economia, ou seja, a expansão dos conglomerados multinacionais pelo mundo todo; filiais foram montadas em vários países, inclusive nos subdesenvolvidos.

Paralelamente à globalização da produção e do consumo, ocorre a intensificação do fluxo de viajantes pelo mundo, seja a negócios, a turismo ou imigrando, e uma invasão cultural de costumes, de comportamento, de hábitos de consumo, etc. Entrelaçando todos os países, esse domínio constitui-se, pelo menos em sua forma hegemônica, de uma cultura de massas que se origina principalmente nos Estados Unidos, que ainda são, de longe, a nação mais poderosa e influente do planeta. O *american way of life* (o modo norte-americano de viver) é difundido pelos filmes de Hollywood e enlatados da televisão, pelas notícias da CNN (Cable News Network, rede de notícias norte-americana), pelos *fast-foods* regados a Coca-Cola, músicas, etc. Entretanto, hoje temos acesso, através da imprensa e das artes, à maneira de viver, às manifestações culturais de povos de todas as partes do mundo.

Percebe-se, então, que a globalização apresenta várias dimensões: econômica, social, política e cultural. Assim, esse fenômeno pode ser entendido como uma intensificação dos fluxos de mercadorias e serviços, capitais e tecnologias, informações e pessoas. Embora suas raízes remontem ao pós-guerra, a globalização é um fenômeno recente e somente se viabilizou em função dos incríveis avanços tecnológicos da Terceira Revolução Industrial, ainda em curso.

Desde a década de 70, está havendo uma verdadeira revolução nas unidades de produção, nos serviços, nas administrações, nas comunicações, nos transportes, etc. Grande parte dessa revolução que afeta a vida cotidiana deve-se a uma pequena maravilha feita de silício chamada *chip*, que possibilitou a construção de computadores cada vez menores, mais rápidos, precisos e baratos. A revolução da informática tem facilitado o gerenciamento de dados e acelerado o fluxo de informações em escala mundial. Ao atingir o atual período científico e tecnológico, o capitalismo integrou muitos países e regiões do planeta num único sistema. Tornou o mundo praticamente sinônimo de planeta. Sim, porque quando a longa aventura da internacionalização capitalista foi iniciada, a partir das Grandes Navegações em fins do século XV, o planeta era composto por vários “mundos” – o europeu, o chinês, o indiano, o asteca, o inca, o maia, o aborígine, o ioruba, o zulu, etc. – e muitos nem sabiam da existência dos outros.

De lá para cá, depois de séculos de lenta internacionalização, o capitalismo atingiu o estágio planetário, a atual fase de globalização. Finalmente, está surgindo um mundo quase totalmente integrado – um sistema – mundo -, evidentemente controlado a partir de alguns centros de poder econômicos e políticos. Embora abarcando o mundo inteiro, a globalização tem “comandantes” concentrados em poucos lugares.

Outra face da globalização é que ela abarca o mundo de forma bastante desigual, pois alguns lugares, regiões e países estão mais integrados do que outros. Assim, ao mesmo tempo que ela se desenvolve em escala mundial, ocorre também em escala regional. Aprofunda-se a integração de blocos de países, busca-se a retirada das barreiras que dificultam os fluxos de mercadorias, capitais, informações, indivíduos,



estabelecem-se acordos que resultam em mercados comuns, uniões aduaneiras ou simplesmente em zonas de livre comércio.

## Os Megablocos Econômicos

Por que o sistema capitalista está constituindo blocos econômicos supranacionais? Por que muitos Estados estão, embora com certa relutância, aceitando abdicar parcialmente de sua soberania para fazer parte desses megablocos?

A integração econômica de vários países, culminando com o surgimento dos blocos econômicos supranacionais, responde a uma questão primordial colocada pela lógica capitalista. Em uma economia globalizada e cada vez mais competitiva, a constituição desses blocos visa dar resposta à constante necessidade de lucros, de acumulação de capitais.

Procurando diminuir ao máximo as dificuldades de fluxo de mercadorias, capitais, serviços ou mão-de-obra impostas pelas barreiras colocadas pelas fronteiras nacionais, os países integrantes desses blocos fortalecem-se diante de países isolados ou de outros blocos de países.

No caso de um **mercado comum**, como é a União Européia (EU), por exemplo, busca-se uma padronização da legislação econômica, fiscal, trabalhista, ambiental, etc. Procura-se a abolição das barreiras alfandegárias internas e a padronização das tarefas de comércio exterior. Objetiva-se, ainda, uma liberação quanto à circulação de capitais, mercadorias, serviços e pessoas no interior do bloco. O auge da integração seria a implantação de uma moeda única, quando se transformaria numa união econômica e monetária.

Em **zonas de livre comércio**, como é o caso do Acordo Norte-americano de Livre Comércio (Nafta), o objetivo integracionista é bem menos ambicioso. Busca-se apenas a gradativa liberalização do fluxo de mercadorias e capitais dentro dos limites de bloco, ou seja, nas relações econômicas entre os Estados Unidos, o Canadá e o México. Já nas **uniões aduaneiras**, um estágio intermediário entre as duas formas anteriores, além da abolição das tarifas alfandegárias nas relações comerciais no interior do bloco – idêntico ao que ocorre numa zona de livre comércio –, é definida uma Tarifa Externa Comum aplicada aos países de fora do bloco. Assim, quando o Brasil, a Argentina, o Paraguai e o Uruguai, membros do Mercosul, fazem comércio com vários países do mundo, têm de cobrar uma tarifa de importação padronizada, igual em todos eles.

Evidentemente, todas essas etapas do processo integracionista interessam muito mais aos grandes conglomerados transnacionais. O processo de globalização/regionalização tem acentuado a tendência de concentração e centralização de capitais, já que as grandes corporações passam a ter uma mobilidade espacial e uma capacidade de competição sem precedentes. Isso é verdadeiro tanto na concorrência interna ao bloco como na externa, na disputa contra empresas sediadas em outros blocos. Assim, a competição tende a ser cada vez mais mediada por entidades supranacionais, e não mais pelos governos dos países, como ocorria até aqui. Nesse sentido, há dois fenômenos aparentemente antagônicos ocorrendo simultaneamente: um processo de globalização, de transnacionalização da economia, e também um novo processo de regionalização, assentada nas fronteiras definidas pelos megablocos.

Há uma frase popular segundo a qual “o capital não tem pátria”. Embora parcial, não deixa de ser verdade. Todas as multinacionais ou transnacionais têm uma matriz, uma sede num determinado país. Sabemos que essas grandes corporações, principalmente após a Segunda Guerra Mundial, movimentam-se cada vez mais com

maior desenvoltura através das fronteiras nacionais. Tal movimentação sempre foi auxiliada econômica, política, diplomática e mesmo militarmente pelos Estados onde estão suas sedes. No entanto, apesar dessa mobilidade, as fronteiras muitas vezes colocam barreiras à circulação. Assim, por detrás das linhas divisórias entre os países (essa abstração que vemos nos mapas), há políticas protecionistas que dificultam significativamente a circulação das mercadorias e dos capitais pelo mundo.

A tentativa de reduzir esse protecionismo não é recente e pode-se tentar alcançar esse objetivo de forma global, envolvendo muitos países no âmbito de acordos multilaterais como a Organização Mundial do Comércio (OMC), ou de forma regional, envolvendo um número menor de países no âmbito de um bloco regional de comércio, como a EU, o Nafta ou o Mercosul.

## **INDÚSTRIAS**

Antes da indústria moderna, a produção dos bens necessários ao dia-a-dia era feita de forma manual. Foi a longa fase do artesanato e da manufatura, que se estendeu desde a Antiguidade até a Revolução Industrial. O processo de industrialização avançou aceleradamente com o surgimento da primeira máquina a vapor, desenvolvida pelo inventor escocês Jâmes Watt, entre 1765 e 1775, dando início à maquinofatura. Apesar disso, ainda hoje, o fenômeno industrial continua, de certa forma, circunscrito a alguns lugares do planeta, com destaque para os países do hemisfério norte.

Muita gente, no interior do Brasil e em áreas mais atrasadas do mundo, nunca viu uma fábrica, embora consuma algum tipo de produto industrializado, já que a indústria, apesar de restrita a poucos lugares do planeta, estabelece uma teia de relações em âmbito local, regional e mundial. Como isso acontece? Por que a indústria é uma atividade bastante concentrada espacialmente? Ocorre que as condições necessárias para essa concentração – chamadas fatores locacionais – não se distribuem igualmente pelo planeta. E quais são esses fatores? Por que alguns países se industrializaram e outros não? Para elucidar essas questões, torna-se necessário verificar como a industrialização se processou em alguns países.

### **Fatores Locacionais**

As indústrias estão distribuídas de forma desigual no planeta, pois tendem a se concentrar nos lugares onde há fatores favoráveis à sua localização. Como esses fatores são definidos historicamente, variam com o passar do tempo, dependendo do tipo de indústria. Genericamente, são estes os principais fatores locacionais (não necessariamente nesta ordem de importância, já que podem variar de um tipo de indústria para outro).

## FATORES LOCACIONAIS

- ❖ matérias-primas
- ❖ fontes de energia
- ❖ mão-de-obra
- ❖ mercado consumidor
- ❖ infra – estrutura de transporte
- ❖ rede de comunicações
- ❖ incentivos fiscais
- ❖ disponibilidade de água

Durante a Primeira Revolução Industrial, ou seja, do final do século XVIII até meados do século XIX, as jazidas de carvão mineral eram um dos fatores mais importantes para a instalação de fábricas. Por isso, houve grande industrialização em torno das principais bacias carboníferas britânicas (Yorkshire, Lancashire, Midlands e Northumberland), alemãs (vale do Ruhr), francesas (Pas-de-Calais e Alsácia-Lorena), norte-americanas (montes Apalaches), para citar os exemplos mais relevantes. Com a Segunda Revolução Industrial, na Segunda metade do século XIX, surgiram outras fontes de energia, como o petróleo e a eletricidade, e o carvão foi perdendo importância na definição da localização das fábricas. O fato de essas duas novas fontes energéticas serem mais facilmente transportadas possibilitou o surgimento de outras zonas industriais. Além disso, houve maior dispersão na distribuição geográfica das fábricas.

É interessante lembrar que o petróleo além de ser uma fonte de energia é uma petroquímica. Evidentemente, a proximidade de várias outras matérias-primas, como minérios, florestas, água, etc., também pesa na localização das indústrias. Muitas siderúrgicas, como as do Quadrilátero Ferrífero (Minas Gerais), nasceram próximo a jazidas de minério de ferro. As indústrias madeiras e de papel e celulose são bastante desenvolvidas no Canadá, em função da presença de uma grande floresta de coníferas.

Outro fator determinante para a localização das indústrias é a existência de uma rede de transportes que possibilite o escoamento das mercadorias produzidas e o recebimento das matérias-primas. É por isso que muitos centros industriais importantes surgiram próximo a portos marítimos ou fluviais ou ainda em entroncamentos rodoviários ou ferroviários.

Outros fatores fundamentais são a disponibilidade de mão-de-obra e a do mercado consumidor. É por essas razões que, historicamente, o fenômeno industrial esteve intimamente ligado às concentrações urbanas, particularmente às grandes cidades, como Londres, Paris, Nova Iorque, Tóquio, Milão, Moscou, Los Angeles, Colômbia, Chicago, Toronto, São Paulo, Cidade do México, Seul, etc. Como várias dessas cidades são entroncamento de rodovias, ferrovias, hidrovias e aerovias e abrigam as sedes de muitos bancos e escritórios de empresas, tornam-se ainda mais atraentes para a instalação de indústrias. Percebemos, então, que muitas cidades crescem em torno de indústrias nascentes ou, ao contrário, atraem indústrias que fazem com que elas cresçam ainda mais e acabem, por sua vez, atraindo um número cada vez maior de indústrias. Vê-se, portanto, que o fenômeno urbano e o fenômeno industrial se constroem mutuamente ao longo da história.

Embora o capitalismo não tenha criado a cidade (ela já existia desde a Antiguidade), ele criou a metrópole, em sua fase industrial, e, mais recentemente, a megalópole, em sua fase financeira. Os capitalistas, sempre procuraram uma localização

próxima dos mais importantes fatores de produção, pois isso lhes possibilitava maiores lucros. Ocorre que a superconcentração do capital nas megalópoles acabou provocando elevação brutal no preço dos imóveis, congestionamento das redes de transportes e comunicações, esgotamento das antigas reservas de matérias-primas e de energia e elevação do custo da mão-de-obra, fortemente organizada em sindicatos.

Por conta disso, está ocorrendo uma reorganização da geografia industrial no mundo, particularmente nos países de industrialização antiga. Procura-se uma desconcentração das indústrias. Essa tendência recente, intensificada após a Segunda Guerra Mundial, está calcada em uma acelerada modernização do sistema de transportes e de comunicações. Hoje, leva cada vez menos tempo para as mercadorias, as pessoas e as informações se deslocarem pelo espaço terrestre. As distâncias encurtaram, graças às modernas rodovias expressas e seus rápidos e seguros veículos, aos trens de alta velocidade, aos complexos aeroportos e seus aviões ultra-rápidos, aos superpostos e aos supertanques que transportam milhares de toneladas de carga e, no ramo das comunicações, ao telefone, ao telex, ao fax e às redes mundiais de computadores simultaneamente integradas.

Há, paralelamente, uma descentralização do capital e do trabalho. É crescente o deslocamento da população para a periferia dos grandes centros urbanos (suburbanização) e para cidades médias e pequenas. O mercado, portanto, também se descentraliza. Assim, os industriais podem buscar, com muito mais mobilidade e liberdade de circulação, os fatores que mais lhes interessam para a instalação de suas fábricas, promovendo a industrialização de novas regiões, desvinculadas dos tradicionais fatores locais.

Em face disso, muitas vezes as indústrias, em detrimento das regiões tradicionais, buscam regiões novas, onde os custos de produção são menores, em consequência dos salários, em geral mais baixos; onde os preços dos terrenos são menores, onde a infra-estrutura é melhor; onde não há congestionamentos; onde as matérias-primas e as fontes de energia estão mais próximas. Além desses fatores, há outro que cada vez mais ganha importância na hora de decidir onde implantar uma nova fábrica: os incentivos fiscais. Na ânsia de atrair novas fábricas, concedem-se isenções de impostos às empresas interessadas em instalar-se em determinado lugar. É comum também a cessão do terreno para sua instalação, muitas vezes com a infra-estrutura básica já implantada. Em qualquer país, quando uma grande empresa anuncia o projeto de uma nova fábrica, começa uma verdadeira guerra fiscal entre as cidades com o objetivo de atraí-la.

## Tipos de indústrias

Como já dissemos, a preponderância desse ou daquele fator na alocação industrial vai depender do tipo de indústria. As indústrias de bens de produção, também chamadas indústrias de **base** ou **pesadas**, como as siderúrgicas, as metalúrgicas, as petroquímicas e as de cimento, por transformarem grandes quantidades de matérias-primas e/ou de energia, tendem a se localizar próximo das fontes fornecedoras ou dos portos e ferrovias, onde se torna fácil a recepção de matérias-primas e o escoamento da produção.

As indústrias de **bens de capital**, ou **intermediárias**, como as de máquinas e de equipamentos, têm o papel fundamental de equipar outras indústrias, leves ou pesadas, sem o que seria impossível a produção de bens para um amplo mercado consumidor.

Essas indústrias tendem a se localizar próximo aos centros consumidores de seus produtos, ou seja, em grandes regiões industriais.

Chegamos, finalmente, àquelas indústrias mais espalhadas espacialmente e que se vinculam intimamente a abundância de mão-de-obra e ao mercado consumidor. Encontram-se localizadas, portanto, nos médios e grandes centros urbanos ou em sua periferia. Trata-se das **indústrias de bens de consumo** ou **leves**, que podem ser não-duráveis (alimentos, bebidas, vestuário, calçados, etc.) ou duráveis (móveis, eletrodomésticos, automóveis, aparelhos eletrônicos, etc.). A produção, portanto, destina-se ao grande mercado consumidor, ao abastecimento da população em geral.

Para entendermos melhor a geografia das indústrias no mundo, é necessário analisar mais de perto como a industrialização se processou em alguns países.

## **OS PAÍSES PIONEIROS NO PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO**

### **Reino Unido**

Uma dúvida que pode nos ocorrer é: por que o Reino Unido, e não outro país, foi o primeiro do mundo a se industrializar? Pode-se dizer que historicamente, o Reino Unido reuniu as condições básicas para dar início ao processo de industrialização. Sendo assim, a próxima pergunta seria: quais foram essas condições? Trata-se, na verdade, de uma conjunção de fatores políticos, sociais, econômicos, culturais e naturais.

Foi no Reino Unido que ocorreu, de fato, a primeira revolução burguesa da história. Em 1688, como resultado da Revolução Gloriosa, o rei perdeu o poder político, que a partir de então foi transferido para o parlamento. O Reino Unido se transformou na mais antiga monarquia parlamentar do mundo. A ascendente burguesia mercantil, controlando o Estado britânico, já unificado territorialmente e centralizado politicamente, passou a utilizá-lo para apoiar a consecução de seus objetivos econômicos. Esse fator fundamental para a eclosão da Revolução Industrial quase um século mais tarde.

Também foram de fundamental importância para o sucesso da Revolução Industrial as grandes reservas de riquezas que o Reino Unido acumulou durante o capitalismo comercial. Lá, mais do que qualquer outro país, houve uma grande acumulação primitiva de capitais, fruto do intenso comércio realizado ao longo da Idade Média (1453 - 1789). Essas reservas foram gradativamente canalizadas para atividades como ampliação da rede de transportes, instalação de indústrias, extração de carvão, etc. A conjunção de todos esses fatores permitiu grandes avanços técnicos nas indústrias têxteis, siderúrgicas e navais, os ramos mais importantes da Primeira Revolução Industrial. O texto a seguir ilustra bem essa situação.

A importância dos avanços técnicos para o sucesso da Revolução Industrial. Mas o Reino Unido tinha ainda a vantagem de dispor de enormes reservas de carvão mineral (hulha), combustível que possibilitou a disseminação do uso de máquinas a vapor, inicialmente na indústria têxtil e mais tarde em todos os demais ramos industriais. Houve também grande expansão da siderurgia, graças às reservas de carvão e de minério de ferro. O desenvolvimento da siderurgia possibilitou a expansão de outros ramos, como o naval, o ferroviário, o de maquinaria, etc.

Historicamente, as principais condições para a Revolução no Reino Unido já existiam acúmulo de capitais, disponibilidade de matérias-primas e energia, avanços técnicos e, antes de tudo, o Estado já estava o controle da burguesia. Faltava somente a força de trabalho para todo esse sistema funcionar.

Com as Leis dos Cercamentos (*Enclosure Acts*), nas últimas décadas do século XVII, as terras, que antes eram comunais, foram sendo cercadas, privatizadas, e a atividade agrícola, substituída pela criação de carneiros para fornecer lã para a indústria têxtil. Os camponeses foram sendo, gradativamente expulsos da terra, deslocando-se para as cidades. Essa massa de camponeses expropriados converteu-se no empobrecido proletariado urbano, que trabalhava na nascente indústria britânica. A partir de então, começou de fato a se estabelecer uma relação capitalista de produção baseada no trabalho assalariado.

## **Recursos minerais e localização industrial**

Houve uma íntima correlação entre a localização das primeiras indústrias britânicas e a das jazidas de carvão e dos portos, principalmente nas regiões centrais do país. Por isso, ocorreu grande industrialização nas chamadas "regiões negras", como Yorkshire, Lancashire, Midlands, Northumberland, Cumberland, Nottinghamshire, País de Gales e Região de Glasgow, provocando drásticas transformações na paisagem, antes dominada por campos agropastoris.

Surgiram muitas indústrias têxteis, principalmente na região de Yorkshire, destacando-se Manchester, que utilizavam a lã e o algodão (importado) como matéria prima. As indústrias siderúrgicas também surgiram em função das reservas de carvão e/ou de minério de ferro, principalmente no centro da Grã-Bretanha. O desenvolvimento dessa indústria de base viabilizou a produção de locomotivas e navios movidos a vapor. A indústria de material ferroviário e a naval se localizaram em torno das siderúrgicas que por sua vez, estavam perto do carvão, que também atraiu a indústria têxtil. Isso explica o grande dinamismo das regiões carboníferas britânicas durante a Primeira Revolução Industrial. As mudanças futuras no padrão tecnológico e energético, porém, iriam levar à decadência as "regiões" e suas indústrias pioneiras. Outro fator importante de atração industrial é a existência de portos marítimos e fluviais. Muitas cidades portuárias desenvolveram importante parque industrial, como Liverpool, Glasgow e principalmente a capital, Londres.

O maior centro industrial no Reino Unido sempre foi a região metropolitana de Londres, a maior aglomeração urbano - industrial do país. Inicialmente, as indústrias menos dependentes de matérias-primas aí se localizaram devido à disponibilidade de mão-de-obra, de mercado consumidor e de rede transportes. Durante a Revolução Industrial, Londres, que já era o maior porto e centro comercial e financeiro britânico, tornou-se também o maior entroncamento rodoferroviário, polarizado todo o país. Como resultado da Segunda Revolução Industrial, muitas indústrias que não dependiam do carvão - automobilística, químicas, elétricas, mecânicas, farmacêuticas, etc. - foram se instalando na periferia da metrópole, ampliando cada vez mais a Grande Londres. Outra cidade que se beneficiou bastante dessa nova tendência foi Birmingham, que, depois de Londres, era o principal centro industrial britânico, polarizando uma série de cidades e formando a Grande Birmingham, com um parque industrial bastante diversificado.

Devido à recente tendência de realocação industrial, as pequenas cidades do centro - sul da Inglaterra, diretamente polarizadas por Londres e Birmingham, passaram

a abrigar as mais novas e modernas indústrias, como a eletrônica, a aeronáutica, a automobilística, a mecânica de precisão, a de biotecnologia, etc.

### **Potência decadente**

Há um tempo circula uma anedota entre muitos economistas segundo a qual "a Grã-Bretanha é um país em vias de subdesenvolvimento". O que se depreende dessa frase visivelmente exagerada, para não dizer falsa? É que o Reino Unido, apesar de continuar sendo uma potência, um país desenvolvido, não tem mais o poder econômico - político que teve até o início do século XX. Nem de longe lidera os avanços tecnológicos, como no passado. É uma potência em decadência. Embora o país tenha crescido após a Segunda Guerra Mundial, não conseguiu acompanhar os avanços tecnológicos e os ganhos de produtividade de outras potências, como os Estados Unidos, o Japão, a Alemanha e até mesmo a França. Nos pós-guerra, o PNB britânico foi superado pelo japonês, pelo alemão, pelo francês e, mais recentemente pelo italiano. Assim, o Reino Unido, que foi a maior potência industrial do planeta, tem de se contentar hoje com uma humilde Sexta colocação.

Essa decadência atinge o país, setorial e regionalmente, de forma bastante desigual. Há setores decadentes, como a indústria têxtil, a siderúrgica e a naval, outrora as maiores do mundo. Mas há também setores extremamente dinâmicos, como o petroquímico, graças ao petróleo explorado no mar do Norte, e o nuclear, devido ao apoio tecnológico norte-americano.

Regionalmente, a decadência é bem mais acentuada nas regiões de industrialização antiga, tanto que, no pós-guerra o governo as definiu como "regiões especiais", estabelecendo planos com o objetivo de minimizar seus problemas crônicos.

Nas "regiões negras", são visíveis a desindustrialização, o desemprego, o empobrecimento. Liverpool, que já foi uma das cidades mais ricas da Inglaterra, em função de seu dinâmico porto, apresenta hoje um dos mais altos índices de pobreza da Europa. Desde a década de 70, essas regiões se converteram em zonas de repulsão populacional, liderando migrantes para o sul, principalmente para a Grande Londres. O empobrecimento generalizado de grandes parcelas da população britânica aumentou significativamente nos anos 80, quando hoje, inclusive, maior concentração de renda. Essa situação deveria não somente da perda de competitividade do país, mas também das políticas neoliberais implementadas durante a gestão da primeira - ministra Margareth Thatcher, que desmantelaram as redes de proteção social mantidas pelo Estado.

Apesar do custo social elevado, a política econômica neoliberal de Margareth Thatcher atingiu seu objetivo principal: a redução do papel do Estado na economia. Para alcançar esse objetivo, houve um forte enfraquecimento com os sindicatos de várias categorias de trabalhadores, que saíram enfraquecidos. Muitas empresas estatais foram privatizadas: British Airways (transporte aéreo), British Aerospace (aeroespacial) British Petroleum (petróleo), etc. Esta última é a maior corporação do Reino Unido. O grupo Royal Dutch/Shell (petróleo) é maior, mas seus capitais são britânicos e holandeses. Poderíamos lembrar ainda a Bat Industries (cigarros), a Imperial chemical (química), a Glaxo Wellcome (farmacêutica), etc., todas entre as quinhentas maiores do mundo.

### **França**

Quarta economia do planeta, a França foi o segundo país do mundo a se industrializar. Sua arrancada industrial ocorreu no início do século XIX, após a consolidação de sua burguesia no poder, como resultado da Revolução Francesa de 1789. Aliás, foi basicamente o fator político que retardou sua industrialização em relação à do Reino Unido, pois a França já contava com as demais.

A França só se industrializaria efetivamente o governo de Napoleão Bonaparte (1799 - 1815), quando sua burguesia estava definitivamente instalada no poder.

Embora seja um país relativamente rico em recursos minerais e energético, a França, entretanto, não é auto-suficiente em todos os setores, o que demanda consideráveis importações.

### **Distribuição industrial e recursos naturais**

No início da industrialização, as indústrias têxteis e siderúrgicas se concentravam em torno das bacias carboníferas da Lorena e nas regiões de Pas-de-Calais e do Norte, que também eram ricas em carvão. Atualmente, porém, muitas minas de carvão mineral já foram abandonadas e as reservas estão praticamente esgotadas no norte do país. a utilização do carvão vem caindo ano a ano, sendo substituída por derivados de petróleo, energia elétrica de origem térmica (óleo combustível), energia hidráulica (água) e energia nuclear (urânio). O carvão, hoje, praticamente só é usado como coque nas siderúrgicas. A maior concentração de siderúrgicas fica na Lorena, que produz cerca de 75% do ferro, 60% do aço e 35% do carvão francês.

Como podemos observar a França dispõe de reservas de vários minérios, mais em pequena quantidade, destacando-se as de bauxita. (Aliás, o minério de alumínio recebeu esse nome porque foi descoberto pela primeira vez em 1821, nas proximidades da cidade de Les Baux, na Provença). No sul do país, concentram-se as usinas de transformação do alumínio - a eletrometalúrgica -, devido a disponibilidade de energia hidrelétrica, nos Pireneus, e termelétrica, em Lacq.

O gás natural é encontrado nos campos do Lacq (sudoeste do país, próximo aos Pirineus). além de abastecer a região de Paris e outros centros através de gasodutos, movimenta as usinas termelétricas regionais.

As usinas hidrelétricas abastecem aproximadamente 25% das necessidades de energia do país. As principais usinas localizam-se nos rios Reno, Ródano, Lot, entre outros, que descem as encostas dos Alpes, do Maciço Central e dos Pirineus. Também o uso da energia nuclear tem crescido muito nos últimos anos. utilizando o urânio das jazidas do Maciço Central e da Bretanha (a França é o maior produtor europeu e um dos maiores do mundo), amplia-se cada vez mais a rede de usinas nucleares voltadas para a produção de energia elétrica. Atualmente, cerca de 75% da energia elétrica consumida no país provém de usinas nucleares, o mais alto índice do mundo.

Quanto ao petróleo, a França apresenta uma produção irrelevante e grande ----- dele é importada, principalmente dos países do norte da África, do Oriente Médio e do mar do Norte. Como consequência, as principais refinarias e indústrias petroquímicas localizam-se nos portos de recepção de petróleo, como Le Havre, Atlântico, e Marselha, no Mediterrâneo. Como esses portos estão localizados foz do rio, facilitam o transporte de derivados do petróleo para o interior, permitindo o abastecimento das indústrias e do sistema de transporte em todo o país. Além disso, há refinarias também no interior da França, como em Paris, Lyon, Estrasburgo, que petróleo do litoral através de oleodutos.



## **A Grande Paris**

A indústria francesa é extremamente diversificada e moderna. Dispõe de todos os ramos industriais e sua distribuição, como já vimos, é condicionada pelos principais fatores locacionais, dependendo do tipo de indústria. Apesar da descentralização ocorrida no pós-guerra, quando houve acentuado crescimento econômico, há ainda uma grande concentração no norte do país, particularmente na região de Paris e arredores. Beneficiada pela histórica acumulação de capitais, desde fins da Idade Média, pela numerosa e qualificada mão-de-obra, pela existência de importantes universidades e centros de pesquisas, pelo amplo mercado consumidor, pela mesma infra-estrutura de transportes e de comunicações e, finalmente, pelo fator de ser capital político - administrativa, Paris é, de longe, o principal centro econômico, financeiro, comercial e cultural da França, polarizando todo o território nacional. Nela concentra-se um diversificado parque industrial, que engloba desde vestuário até aviões, passando por automóveis, máquinas e equipamentos, produtos químicos e farmacêuticos, bebidas, calçados, móveis, etc.

Outros centros industriais importantes surgem ao longo do rio Ródano, com destaque para Lyon. As indústrias de maior destaque são a química, a eletrotécnica, a mecânica de precisão e a têxtil.

Apesar da tendência de privatizações da onda neoliberal, a França talvez seja, no mundo desenvolvido, o país que apresenta o índice mais elevado de participação do Estado na economia. Há gigantescas empresas controladas pelo capital estatal atuando em vários setores, como a Elf Aquitaine (petrolífero), a Rhône-Poulenc (químico), a Renault (automobilístico), a SNCF (ferroviário), a Air France (transporte aéreo), etc.

## **A GRANDE POTÊNCIA EMERGENTE NO SÉCULO XIX**

### **Estado Unidos da América**

Os Estados Unidos da América iniciaram seu processo de industrialização por volta de 1840, portanto depois da França, mais antes da Alemanha, da Itália e do Japão. Hoje o país é, de longe, a maior potência do mundo, não só do ponto de vista industrial, mas também financeiro, agrícola, militar cultural e, conseqüentemente, político. Os Estados Unidos são, de longe, o país mais influente no mundo atual. Já faz muito tempo que ostentam a posição de potência mundial. O século XX "pertence" aos Estados Unidos assim, como os séculos XVIII e XIX "pertenceram" ao Reino Unido. Como tudo isso começou? Para responder a essa pergunta, é necessário um breve retrospecto histórico, uma análise do processo de industrialização norte-americano.

### **Formação Territorial**

O território que mais tarde viria a ser Estados Unidos foi colonizado pelos britânicos franceses e espanhóis, mas foram os primeiros que se tornaram hegemônicos e que mais influenciaram a formação da sociedade norte-americana. A primeira colônia

fundada pelos britânicos na América do Norte foi Jamestown, na Virgínia, em 1607. Apesar daí, várias outras formas fundadas ao longo do século XVII, sempre na estreita faixa litorânea que se estende do oceano Atlântico até os montes Apalaches. Em 4 de junho de 1776, quando os colonos romperam os laços com a metrópole e proclamaram sua independência, já haviam se constituído, ao todo, treze colônias, núcleo inicial do atual Estado norte-americano, que hoje conta com cinquenta estados, além do Distrito de Colúmbia, onde se localiza Washington, a capital.

Por isso, a bandeira norte-americana tem treze faixas horizontais, que simbolizam as principais colônias, e cinquenta estrelas num retângulo situado no canto superior esquerdo, que simbolizam a federação atual. Sua capital tem esse nome em homenagem ao herói da Guerra de independência e primeiro presidente do país, George Washington. Organizado como uma república presidencialista, o país apresenta uma democracia das mais antigas e estáveis do mundo. Sua Constituição, em vigência até hoje, foi promulgada em 1787.

Após a independência, impulsionados pela ideologia do Destino Manifesto, os norte-americanos partiram para a expansão territorial, para a conquista do Oeste. Foi a fase do imperialismo interno, marcado por forte genocídio das sociedades indígenas, que foram perdendo suas terras, e também por conquistas territoriais aos mexicanos. Nesse processo expansionista, muitos territórios foram anexados após vitórias norte-americanas nas várias guerras de conquista. Outros foram obtidos através de compra ou cedidos aos norte-americanos como resultado de acordos.

Paralelamente a essa expansão territorial, que se estendeu da independência até metade do século XIX, foram criadas condições que levaram à eclosão do processo de industrialização do país, em meados do século passado. Numa faixa de terras localizada entre os Grandes Lagos e o oceano Atlântico, na região nordeste, iniciou-se, de forma bastante pujante, o processo de industrialização dos Estados Unidos, que, já em 1890, era a maior potência industrial do mundo. Mas por que nessa região e não em outra qualquer? Vamos novamente pedir auxílio à história. Foi nessa região do país que se as condições políticas, econômicas, sociais e culturais que propiciaram a decolagem do fenômeno industrial. Além disso, as condições naturais eram extremamente favoráveis.

### **Os fatores iniciais industrialização**

Quando os Estados Unidos ainda eram colônias do Reino Unido, iniciou-se uma significativa fixação de imigrantes britânicos nas colônias localizadas no norte de seu território. Esses imigrantes, fugindo de perseguições políticas e religiosas ou das más condições de vida vigentes na Europa, foram na faixa litorânea, num trecho conhecido como Nova Inglaterra. Desenvolviam uma agricultura diversificada (policultura) em pequenas propriedades nas quais predominava o trabalho familiar.

Essas pequenas propriedades camponesas estavam voltadas para o abastecimento de um mercado em expansão, inclusive para as cidades que estavam surgindo e crescendo num ritmo bastante rápido, como Nova Iorque, Boston, Filadélfia, entre outras menos importantes. Nessas cidades - muitas delas portuárias, teve início uma atividade manufatureira, pois vários imigrantes que eram artesãos no Reino Unido trouxeram consigo suas habilidades e ferramentas. Gradativamente, foi se estruturando um mercado interno, com o predomínio do trabalho familiar livre, no campo, e do trabalho assalariado, nas cidades. Isso criou as condições para a crescente expansão das manufaturas, das casas de comércio e dos bancos. Ao mesmo tempo, as colônias do

Norte realizavam um comércio externo com as colônias do Sul, com a África e com as Antilhas.

Estruturou-se, nas colônias do Norte, uma colonização de povoamento. Enquanto isso, nas colônias do Sul, imperava a colonização de exploração, estrutura em uma sociedade rigidamente estratificada, assentada na exploração do trabalho escravo. A economia sulista era baseada nas *plantations*, ou seja, em grandes propriedades monocultoras nas quais se cultivava principalmente o algodão, com a base no trabalho escravo de negros importados da África. Praticamente toda a produção era destinada à exportação para o Reino Unido. A riqueza estava fortemente concentrada nas mãos dos fazendeiros escravagistas e, dessa maneira, o mercado interno prosperava muito lentamente. Paralelamente, nas colônias se expandiam rapidamente e, de forma crescente, os capitais se concentravam nas mãos da nascente burguesia industrial e comercial local. A burguesia nortista tendia cada vez mais a desenvolver interesses próprios que, com o tempo, passaram a se chocar com os interesses britânicos. O resultado disso é conhecido: a independência de 1776, que fez do Estados Unidos o primeiro país livre da América.

Como vimos até agora, a história encarregou-se de lançar as primeiras sementes que, com o tempo, possibilitaram o florescimento da industrialização no Nordeste dos Estados Unidos. A fixação da população permitiu a concentração de mão-de-obra e o surgimento de um mercado consumidor interno. Com o passar do tempo houve um acúmulo de capitais e o desenvolvimento de um sentimento separatista. É aqui que se torna fundamental falar de um importante fator que colaborou ativamente nesse processo.

A maioria dos imigrantes oriundos do Reino Unido, predominantes no início, era formada por seguidores de religiões protestantes, que surgiram na época da Reforma. Eram puritanos e presbiterianos, da mesma forma a burguesia emergente. Essas religiões favoreciam o desenvolvimento capitalista, à medida que não condenavam normalmente a riqueza, não criavam empecilhos para o enriquecimento pessoal, para a acumulação de capitais. Ao contrário, acreditavam que a riqueza era bem-vinda porque era fruto do trabalho, de uma vida austera. Assim, enriqueceria quem trabalhasse pesado, quem levasse uma vida frugal, quem poupasse; logo, ficaria rico quem se afastasse do pecado, aproximando-se, como consequência, de Deus, da salvação.

Outra condição fundamental, que vem somar-se às outras já mencionadas, viabilizando o surgimento da indústria, é de ordem natural. O nordeste dos Estados transportes e o intercâmbio comercial dos vários portos da orla, dispunha, desde a época da industrialização, de grandes jazidas de carvão nas bacias sedimentares próximas aos Apalaches, nos estados da Pensilvânia e de Ohio, e de grandes jazidas de minérios de ferro nos escudos próximos ao lago Superior, nos estados de Minnesota e de Wisconsin.

Os grandes Lagos favoreceram imensamente os transportes e, gradativamente, todos foram interligados através de obras de engenharia, como canais artificiais. Interligam-se com o oceano pelo rio São Lourenço, que desemboca no Atlântico, já no Canadá, e pelo rio Hudson, que é interligado ao lago Erie por meio de um canal artificial construído no século passado. O rio Hudson desemboca no Atlântico, onde se localiza o porto de Nova Iorque. Aliás, esse é um dos motivos fundamentais por que esse se tornou principal porto dos Estados Unidos e, com o tempo, também a cidade, o seu principal centro financeiro, comercial e cultural. Há muito tempo Nova Iorque polariza a interligação entre o Atlântico e a região dos Grandes Lagos, no interior.

Os desníveis existentes entre os rios e lagos da região, com o passar do tempo, ao invés de atrapalhar, ajudaram o desenvolvimento. Com os avanços tecnológicos, grandes barragens foram construídas para a produção de energia elétrica. Ao lado das

turbinas geradoras de energia, foram construídos sistemas de transposição desses desníveis conhecidos como eclusas. Todas essas obras, além de ampliar significativamente a rede de hidrovias, possibilitaram a geração de energia, fundamental para a expansão do parque industrial já em fins do século XIX, época em que ocorria a Segunda Revolução Industrial.

Uma questão que agora pode ser suscitada é a seguinte: por que o Reino Unido não manteve um controle mais rígido sobre as treze colônias do Norte, já que foi justamente nessa região que surgiu o embrião do separatismo e da industrialização fenômenos contrários aos interesses britânicos? O separatismo significava a perda de colônias e, embora sem grande importância, criava um perigoso precedente; a industrialização significava uma incômoda concorrência. A resposta para essa questão é dada de forma muito esclarecedora pelo jornalista uruguaio Eduardo Galeano num trecho de seu livro *As veias da América Latina*.

### **A arrancada industrial**

Após a independência, as diferenças econômicas, sociais e culturais entre a sociedade nortista, nascida das colônias de povoamento, e a sociedade sulista, oriunda das colônias de exploração, vão aflorar, arrastando-se até a Segunda metade do século XIX, quando redundando em um conflito armado. Os estados escravistas do sul, ou melhor, suas elites aristocráticas em franca decadência política e econômica, tentando manter o poder e, ao mesmo tempo, a escravidão, criaram os Estados Confederados da América. Declararam a secessão, ou seja sua separação de federação norte-americana, dominada pela burguesia industrial e comercial nortista. Essa atitude resultou na Guerra de Secessão ou Guerra Civil Americana, que se estendeu de 1861 a 1865.

A grande expansão da industrialização norte-americana ocorreu após o final da Guerra de Secessão. A vitória da burguesia nortista trouxe como resultado geopolítico mais importante a manutenção da unidade territorial do país, que já estendia do Atlântico ao Pacífico. Interessada em aumentar o mercado consumidor para os bens produzidos em escalas cada vez maior por sua indústria, a burguesia do Norte passou a estimular a imigração. Em 1862, foi elaborada a lei Lincoln ou *Homestead Act*. Segundo essa lei, as famílias que migrassem para o Oeste receberiam 65 hectares de terra para se fixarem e, caso permanecessem cultivando-os por pelo menos cinco anos, teriam a sua posse definitiva. Essa lei provocou um verdadeiro *boom* na imigração, garantindo uma rápida ocupação das terras do Oeste, principalmente nos férteis solos das planícies.

A imigração, ao mesmo tempo que garantiu a ocupação de novos territórios conquistados aos índios e aos mexicanos (à custa de um grande **genocídio**, diga-se de passagem), possibilitou uma enorme expansão do mercado interno. Outra medida nesse sentido foi a decretação, em 1863, do fim da escravidão. A relação escravista de trabalho estava condenada à extinção, por ser incompatível com a expansão do mercado: pelo fato de não ter renda, o escravo não consumia. A partir de então, foi se disseminando nos Estados Unidos a mais tipicamente capitalista das relações de trabalho: o trabalho assalariado. Assim, gradativamente, foi-se estruturando pela primeira vez na história uma ampla sociedade de consumo, que iria se consolidar.

### **Localização Industrial nos Estados Unidos**

Pelas razões já mencionadas anteriormente, a primeira região do país a industrializar-se foi o Nordeste, onde, durante muito tempo a indústria esteve fortemente concentrada. Por uma série de fatores, determinados ramos industriais concentravam-se mais em algumas cidades que em outras, definindo as "capitais". Vejamos alguns exemplos.

As grandes siderúrgicas, como a USX (antiga US Steel) e a Bethlehem Steel, concentraram-se em torno de Pittsburgh, na Pensilvânia, em função da enorme disponibilidade de carvão, da facilidade de recepção do minério vindo de Minnesota através dos lagos e da proximidade dos centros consumidores. Apesar da recente descentralização das usinas, essa cidade sendo a "capital do aço". Detroit, localizada numa posição central, facilitou a recepção de matérias-primas e componentes, além do posterior envio dos produtos acabados.

Sendo um importante entroncamento rodoferro-hidroviário, concentra um parque diversificado, com destaque para as indústrias de máquinas agrícolas e de material ferroviário. Nova Iorque é a "capital financeira" dos Estados Unidos. Nela estão as das principais corporações industriais, comerciais e financeiras do país. Localiza-se também, em Wall Street, sua influente bolsa de valores, onde são decididos muitos os principais negócios do mundo. Isso se deve à localização estratégica da cidade, historicamente servindo de ponte entre o litoral e o interior.

A indústria têxtil, antes muito importante em Massachusetts, praticamente não existe mais. O pouco que restou aparece na região de Boston. Atualmente, essa indústria está mais ligada às fontes de matérias-primas e mão-de-obra mais barata do sul, sobretudo na Geórgia e nas duas Carolinas. As têxteis foram substituídas por indústrias mais modernas, que utilizam mão-de-obra altamente qualificada. Vinculadas a importantes centros de pesquisas, como a Universidade de Harvard e o MIT (Massachusetts Institute of Technology), surgem, em Boston e em Worcester, indústrias de alta tecnologia, ligadas à microeletrônica, informática, robótica, biotecnologia, etc.

Com o tempo, houve uma descentralização na localização industrial, bem como a criação de uma quantidade enorme de novos ramos, muitos inclusive acessórios àqueles mencionados, não só no Nordeste como em outras regiões do país. Imagine a quantidade de indústrias acessórias imprescindíveis para o funcionamento, por exemplo, da indústria automobilística: autopeça, plásticos, borrachas, vidros, equipamentos eletrônicos, etc; que por sua vez necessitam de outras indústrias: siderúrgicas, petroquímicas, etc. Muitas dessas indústrias são também imprescindíveis para a fabricação de navios, aviões, locomotivas, máquinas agrícolas, etc. Além desses ramos, encontramos indústrias de bens de produção fundamentais: máquinas e ferramentas, aparelhagem elétrica, química e derivados, mecânica de precisão, metalurgia diferenciada, etc.

Todos esses ramos industriais aparecem espalhados inúmeras cidades do Nordeste do Estados Unidos, a região de maior concentração urbano - industrial do planeta. Aqui a história mostrou ser verdadeira a seguinte frase: "Indústria atrai indústria". Surgiu, assim, um enorme cinturão industrial, o manufacturing belt, que se estende por várias cidades, como Duluth, Chicago, Detroit, Cleveland, Buffalo, e Milwaukee, às margens dos Grandes Lagos, Pittsburg e Columbus, na região dos Alpacas; Boston, Nova Iorque, Filadélfia e Baltimore, na costa leste.

### **Descentralização Contemporânea**

O manufacturing belt já chegou a concentrar, por volta de 1900, mais de 75% da produção industrial dos Estados Unidos. De lá para cá, só tem reduzido sua participação.

Seguindo uma recente tendência mundial, que é mais forte nos Estados Unidos, está havendo, já há algumas décadas, um processo de descentralização industrial. Como consequência do grande crescimento de cidades do nordeste, que se agruparam em gigantescas megalópoles, tem havido uma tendência de elevação dos custos de produção na região. A descentralização, portanto, ocorre em função da necessidade de buscar lugares que oferecem custos menores de produção. Novos centros estão surgindo no Sul e no Oeste do país, e centros mais antigos nessas mesmas regiões estão se expandindo aceleradamente, à custa de uma diversificação industrial. Algumas das cidades norte-americanas que mais crescem atualmente estão nessas regiões, como Atlanta, Orlando, Dallas, Houston, Nova Orleans, Seattle, São Francisco, Phoenix, etc.

As primeiras fábricas do sul dos Estados Unidos datam de 1880. Eram fábricas de fios e tecidos, instaladas por empresários da Nova Inglaterra, que buscavam ficar próximos da matéria-prima (algodão) e da mão-de-obra barata. Mas a industrialização efetiva do sul começou a ocorrer após a descoberta de enormes lençóis petrolíferos, com destaque para o Texas, no início deste século. Foi após a Segunda Guerra Mundial, porém, que o processo se intensificou, pois o governo norte-americano, alegando necessidades de defesa e de desenvolvimento do programa espacial, estimulou a expansão industrial no sul. Refletindo essa política, há uma grande fábrica de aviões em Marietta (Geórgia). Existe, em Huntsville (Alabama), o arsenal de Redstone (onde foi construído o primeiro satélite norte-americano lançado com êxito) e o George C. Marshall Space Flight Center.

No Texas, localiza-se o importante Centro Espacial de Houston, sede da Nasa, e na Flórida, em Cabo Canaveral, o Centro Espacial John F. Kennedy, importante base de lançamento de foguetes, ambos participantes ativos do programa espacial norte-americano. No Texas, há indústria aeronáutica em Fort Worth, além das indústrias ligadas ao petróleo na região de Houston e Dallas. Em Houston também está sediada a maior fabricante de microcomputadores do mundo, a Compaq.

Em Nova Orleans e Baton Rouge (Lousiana), também ligadas ao petróleo, há importantes refinarias e indústrias petroquímicas. Em Birmingham (Alabama), ao sul dos Apalaches, estão instaladas muitas siderúrgicas, graças às jazidas de minério de ferro, ao carvão e à mão-de-obra barata. Outras indústrias que se expandiram na região estão ligadas à abundante disponibilidade de matérias-primas agrícolas: fábricas de cigarros (Virgínia e Carolinas), fábricas de açúcar de cana (Lousiana e Flórida), fábricas de suco concentrado de laranja (Flórida), fábricas têxteis (Geórgia, Tennessee e Carolinas). Veja porque não é tão diversificado quanto no Nordeste e há uma carência de indústrias de bens de produção.

Outra atividade que merece destaque no sul é a indústria do turismo. (Fala-se em indústria, apesar de o turismo pertencer ao setor de prestação de serviços). Particularmente na Flórida, essa atividade é muito desenvolvida, devido ao clima favorável, às praias e ilhas nas proximidades de Miami, Disney World e EPCOT Center, em Orlando, aos estúdios cinematográficos, etc.

A última região do país a industrializar-se foi o Oeste. Atraídas por disponibilidade de mão-de-obra, que aí vai se concentrando desde a época da corrida do ouro, por recursos minerais (Montanhas Rochosas e Sierra Nevada), por combustíveis fósseis (petróleo na Califórnia), pelo grande potencial hidrelétrico (rios Columbia, Colorado, etc), muitas indústrias foram-se instalando no Oeste.

Há centros industriais importantes nos estados de Washington (Seattle) e Oregon (Portland), com importante concentração da indústria aeronáutica e da metalurgia do alumínio, respectivamente. Mas, de longe, o mais importante é a Califórnia, com um parque industrial bastante diversificado, localizado principalmente no eixo São Francisco, Los Angeles, com indústrias petroquímicas, automobilísticas, aeronáuticas, navais, alimentícias, etc. Há, assim, muitos ramos tradicionais. No entanto, pelo fato de ser uma industrialização muito recente, bastante vinculada à indústria bélica, que recebeu fortes incentivos governamentais, e girando em torno de importantes universidades e centros de pesquisas (Stanford, Berkeley, etc.), é no Oeste onde se encontram as mais importantes concentrações de indústrias de alta tecnologia dos Estados Unidos. O melhor exemplo é o exemplo é o cinturão industrial ao sul de São Francisco, formado por várias pequenas cidades, muito amplas, arborizadas e bem equipadas. Aí surgiu um grande complexo de indústrias de tecnologia avançada, conhecido como Vale do Silício (Silicon Valley).

Capitaneadas pela indústria eletrônica produtora de *microchips*, como a Intel e a Motorola, de computadores periféricos (*hardware*), como a Apple e a HP - Hewlett Packard, além de programas e sistemas (*software*), como a Microsoft, implantaram-se laboratórios de biotecnologia e de química fina, indústrias mecânicas de precisão, como a robótica, etc. Bem distantes das chaminés, das pesadas e sujas indústrias dos tempos pioneiros, esses novos ramos típicos da Terceira Revolução Industrial, são fábricas assépticas, leves e limpas. Empregam mão-de-obra altamente qualificada e produzem bens extremamente sofisticados adiantando as tendências que devem predominar no futuro.

## A PRODUÇÃO AGROPECUÁRIA

### As novas relações cidade x campo

A produção agrícola é obtida em muito heterogêneas no mundo. Das diversas formas de relação entre o homem e o meio geográfico, a vida rural, e mesmo a vida da população urbana na que trabalha em atividades agrícolas, é a mais diversificada. Os países desenvolvidos e industrializados intensificaram a produção agrícola por meio da modernização das técnicas empregadas, utilizando cada vez mais mão-de-obra. Nos países subdesenvolvidos, foram principalmente as regiões agrícolas que abastecem o mercado externo que passaram por semelhante processo de modernização das técnicas de cultivo. Em contrapartida, houve o êxodo rural, que promoveu o drástico empobrecimento dos trabalhadores agrícolas, concentrados na periferia das grandes cidades. Por outro lado, todas as regiões em que se utilizam métodos tradicionais de produção, principalmente os países pobres do Sudeste Asiático e a maioria dos países africanos, buscam ainda meios de associar um modo de vida rural extremamente rudimentar às incertezas biogeográficas e climáticas, na tentativa de evitar o flagelo da fome e as adversidades da emigração.

O planeta apresenta países e regiões onde os progressos nos sistemas transportes e comunicação estão plenamente materialização em redes ou sistemas transportes de pessoas, mercadorias e informações que lhes permitem partir para uma política agrícola e industrial de especialização produtiva. Regiões ricas e modernizadas produzem apenas o que lhes é mais conveniente ou o que lhes seja mais fácil produzir garantindo maiores taxas de lucro. Buscam em outras regiões o que não produzem internamente. Essa

realidade intensificou o comércio em escala mundial. Por outro lado, as regiões pobres e tecnicamente atrasadas se vêem obrigadas a consumir basicamente o que produzem e são muito mais sensíveis aos rigores impostos pelas condições, nem sempre favoráveis a produção agrícola. A consequência imediata de situação é a fome.

Nos países em que predomina o trabalho agrícola, utilizado mão-de-obra urbana e rural, o papel do Estado na regulamentação das relações de trabalho, do acesso propriedade de terra e da política de produção, financiamento e subsídios agrícolas assume importância fundamental no combate à fome.

As políticas modernas de reforma agrária visam à integração dos trabalhadores agrícolas e dos pequenos e médios proprietários nas modernas técnicas de produção não apenas distribuir terras os camponeses e abandoná-los à concorrência com produtores altamente capitalizados, sejam eles próprio país ou do exterior. A reforma agrária não é mais sinônimo de expropriação ou estatização das propriedades rurais para distribuí-las aos camponeses. Mais que isso, principalmente em países subdesenvolvidos, trata-se de reformar a estrutura fundiária e as relações de trabalho, buscar o estabelecimento de propriedades na produção. Em primeiro plano, visa ao abastecimento do mercado interno de consumo. As outras metas são o abastecimento de matérias-primas às indústrias (alimentícias, têxteis, farmacêuticas, cosméticos, etc.), o momento do ingresso de capital, através e a criação de uma legislação que impeça a especulação sobre a propriedade da terra.

Atualmente, observa-se a tendência à grande penetração do capital agro-industrial no campo, tanto nos setores voltados ao mercado externo quanto ao mercado interno. A produção agrícola tradicional tende a especializar, não para concorrer contra as mais fortes, mas para produzir a matéria-prima utilizada pela agroindústria. Dependendo da ação do Estado como agente regulador, essa penetração pode levar à democratização econômica à deterioração das condições de vida da população local, seja ela rural ou urbana.

Foi-se o tempo em que a economia rural comandava as atividades urbanas. Atualmente, o que se verifica, em escala planetária, é a subordinação do campo à cidade, uma dependência cada vez maior das atividades agrícolas às máquinas, insumos, agrotóxicos e tecnologia, fatores concebidos e produzidos nas cidades industriais.

Vamos agora estudar os diversos sistemas que compõem o mosaico internacional de produção agrícola.

### **Os sistemas agrícolas**

Os sistemas agrícolas e a produção podem ser classificados com **intensivos** ou **extensivos**. Essa noção está ligada ao grau de capitalização e ao índice de produtividade, independentemente do tamanho da área cultivada ou de criação. As produtividades que, através da utilização de modernas técnicas de preparo do solo, cultivo e colheita, apresentam elevados índices de produtividade e conseguem explorar a terra por um longo período de tempo, praticam agricultura intensiva. Já as propriedades que se utilizam tradicional, aplicação de técnicas rudimentares, apresentando baixo índice de exploração da terra e obtendo, assim, baixos índices de produtividade, praticam agricultura extensiva.

Na pecuária, por exemplo, o rendimento é ativado pelo número de cabeças por hectare. Quanto maior a densidade de cabeças independentemente de o gado estar solto ou confinado, maior é a necessidade de ração, de pastos cultivados e de assistência veterinária. Com tudo isso, há um aumento da produtividade e do rendimento, que são



características da pecuária intensiva. Quanto o gado se alimenta apenas em pastos naturais, a pecuária é considerada extensiva e geralmente apresenta baixa produtividade.

### **A agricultura itinerante de subsistência e a roça**

São sistemas agrícolas largamente aplicados em regiões onde a agricultura é descapitalizada. A produção é obtida em pequenas e médias propriedades ou parcelas de grandes latifúndios (nesse caso, parte da produção é entregue ao proprietário como forma de pagar o aluguel da terra), com utilização de mão-de-obra familiar e técnicas tradicionais e rudimentares. Por falta de assistência técnica e de recursos, não há preocupação com a conservação as sementes utilizadas são de qualidade inferior, não se investe em fertilizantes e, portanto, a rentabilidade, a produção e a produtividade são baixas. Após alguns anos de cultivo, há uma diminuição de fertilidade natural do solo, geralmente à erosão. Ao perceber que o rendimento da terra está diminuindo, a família desmata uma área próxima e pratica a queimada para acelerar o plantio, dando início à degradação acelerada de um nova área, que também será brevemente abandonada. Daí o nome de **agricultura itinerante**.

Em regiões miseráveis do planeta, a agricultura de subsistência itinerante e roça está voltada às necessidades imediatas de consumo alimentar dos próprios agricultores. A produção destina-se à subsistência da família do agricultor, que se alimenta praticamente apenas daquilo que planta. Tal realidade ainda existe em boa mas o que prevalece, hoje é uma agricultura de subsistência voltada ao comércio urbano.

O agricultor e sua família cultivam algum produto que será vendido na cidade mais próxima mas o dinheiro que recebem é suficientemente apenas para garantir a subsistência deles. Não há excedentes de capital que lhes permita buscar uma melhora nas técnicas de cultivo e aumento de produtividade.

Esse tipo de agricultura é comum em áreas distantes dos grandes centros urbanos, onde a terra é mais barata, em função das grandes dificuldades de comercialização da produção. Nesse sistema predominam as pequenas propriedades, cultivadas em parceria. Há também os posseiros, agricultores que simplesmente ocupam terras devolutas.

### **A agricultura de jardinagem**

Essa expressão se originou no sul e sudeste da Ásia, onde há uma enorme produção de arroz em planícies inundáveis, com utilização intensiva de mão-de-obra.

Tal como a agricultura de subsistência, esse sistema é praticado em pequenas e médias propriedades cultivadas pelo dono da terra e sua família ou em parcelas de grandes propriedades. A diferença é que nelas se obtém alta produtividade, através do selecionamento de sementes, da utilização de fertilizantes, da aplicação de avanços biotecnológicos e de técnicas de preservação do solo que permitem a fixação da família na propriedade por tempo indeterminado. Não há a necessidade de ela se deslocar para outra área. Em países como as Filipinas, a Tailândia, a Indonésia, etc., devido à elevada densidade demográfica, as famílias contam com áreas muitas vezes inferiores a um hectare e as condições de vida são bastante precárias.

Em países que realizam reforma agrária, Japão e Taiwan, e ao redor dos grandes centros urbanos de áreas a comercialização da produção e a realização de

investimentos para a nova safra, há um excedente de capital que permite melhorar, a cada ano, as condições e a qualidade de vida da família. Na China, desde que foram extintas as comunas populares, após a morte de Mao Tse-tung, em 1976, houve significativamente aumento na produtividade. A produção é predominantemente obtida em propriedades muito pequenas (inferiores a um hectare por família) e em condições de trabalho em geral ainda precárias. Devido ao excedente populacional, a modernização da produção agrícola foi substituída de enormes contingentes de mão-de-obra. No entanto, em algumas províncias litorâneas, está havendo um processo de modernização, impulsionado pela expansão de propriedades particulares e da capitalização proporcionada pela abertura econômica a partir de 1978. Sua produção é essencialmente voltada para abastecer o mercado interno.

### Os sistemas agrícolas

Os sistemas agrícolas e a produção pecuária podem ser classificados como **intensivos** e **extensivos**. essa noção está ligada ao grau de capitalização e ao índice de produtividade, independentemente do tamanho da área cultivada ou de criação. As propriedades que, através da utilização de modernas técnicas de preparo do solo, cultivo e colheita, apresentam elevados índices de produtividade e conseguem explorar a terra por um longo período de tempo, praticam agricultura intensiva. Já as propriedades que se utilizam da agricultura tradicional, aplicação de técnicas rudimentares, apresentando baixo índice de exploração da terra e obtendo, assim, baixos índices de produtividade que praticam agricultura extensiva.

Na pecuária, por exemplo, o rendimento é ativado pelo número de cabeça por hectare. Quanto maior a densidade de cabeças, independentemente de o gado estar solto ou confinado, maior é a necessidade de ração, de pastos cultivados e de assistência veterinária. Com tudo isso há um aumento da produtividade e do rendimento, que são características da pecuária intensiva. Quando o gado se alimenta apenas em pastos naturais, a pecuária é considerada extensiva e geralmente apresenta baixa produtividade.

### As empresas agrícolas

São as responsáveis pelo desenvolvimento do sistema agrícola dos países desenvolvidos, com destaque para os Estados Unidos e a União Européia. Nesse sistema, a produção é obtida em médias e grandes propriedades altamente capitalizadas, onde se atingiu o máximo do desenvolvimento tecnológico. A produtividade é muito alta em decorrência do selecionamento de sementes, uso intensivo de fertilizantes, elevado grau de mecanização no preparo do solo, no plantio e na colheita, utilização de silos de armazenagem, sistemático acompanhamento de todas as etapas da produção e comercialização por técnicos, engenheiros e administradores. Funciona como uma empresa e sua produção é voltada ao abastecimento tanto do mercado interno quanto do externo. Nas regiões onde se implantou esse sistema agrícola, verifica-se uma tendência à concentração de terras, na medida em que os produtores que não conseguem acompanhar a elevação dos níveis de produtividade perdem condições de concorrer no mercado e acabam por vender suas propriedades. É o sistema agrícola predominante nos

Estados Unidos, Canadá Austrália, União Européia (com exceção da região mediterrânea) e porções da Argentina e do Brasil onde se cultivam soja e laranja, por exemplo).

Nos Estados Unidos, as grandes propriedades se organizam em cinturões (*belts*), em função das características do clima e do solo. O alto nível de capitalização exigiu uma especialização produtiva em grandes propriedades.

### **A plantation**

É a grande propriedade monocultora, com a produção de gêneros tropicais, voltadas para a exportação. Forma de exploração típica dos países subdesenvolvidos, a *plantation* foi um sistema amplamente utilizados durante a colonização européia na América. Nesse período de expansão do capitalismo mercantilista, utilizava-se, em larga escala, a mão-de-obra escrava. Expandiu-se posteriormente para a África e sul e sudeste da Ásia.

Na atualidade, esse sistema persiste em várias regiões do mundo subdesenvolvido (Brasil, Colômbia, América Central, Gana, Costa do Marfim, Índia, Malásia, etc.), utilizando, além de mão-de-obra assalariada, trabalho semi-escravo ou escravo, que não envolve pagamento de salário. Trabalha-se em troca de moradia e alimentação. No Brasil, encontramos *plantation* em várias porções do território, com destaque para as áreas onde se cultivam café e cana-de-açúcar, dois dos nossos principais produtos de exportação.

Ao lado das *plantations* sempre se instalam pequenas e médias propriedades policultoras, cuja produção alimentar os centros urbanos próximos.

## **DINÂMICA DA POPULAÇÃO**

### **População e Sociedade**

A população é o conjunto de pessoas que residem em determinado território, que pode ser uma cidade, um estado, um país ou mesmo o planeta como um todo. Ela pode ser classificada segundo sua religião, nacionalidade, local de moradia (urbana e rural), atividade econômica (ativa ou inativa) e tem seu comportamento e suas condições de vida retratados através de indicadores sociais – taxas de natalidade, mortalidade, expectativa de vida, índices de analfabetismo, participação na renda, etc.

Nesta unidade, é importante não confundir população com nação, que é um conjunto de pessoas que possuem a mesma história e estão inseridas em um mesmo padrão cultural. Assim, a população de um país pode conter várias nações, como é o caso de diversos países da África, onde os colonizadores europeus estabeleceram as atuais fronteiras em função dos próprios interesses econômicos e geopolíticos. É comum também que uma nação esteja dividida em dois ou mais países, compartilhando o território nacional com povos de outras nações, o que comumente termina em divergência de interesses e sérios conflitos. Essa é a base do verdadeiro genocídio ou

extermínio físico entre as tribos, que frequentemente assola a África, e dos movimentos separatistas do Leste Europeu – ex-Iugoslávia e extinta União Soviética.

É importante ressaltar ainda que em uma dada população, mesmo que as pessoas tenham idéias comuns e formem realmente uma nação, há grandes contrastes no que se refere à participação dos habitantes na renda nacional, ou seja, existem as classes sociais, e daí surge a necessidade da ação do Estado para intermediar os conflitos de interesses. Em países desenvolvidos, as diferenças econômicas são atenuadas através do acesso da população de baixa renda a sistemas públicos eficientes de saúde, educação, transporte, moradia e lazer, o que é possível graças a um sistema tributário de cunho distributivo. Já nos países subdesenvolvidos, o Estado costuma estar a serviço dos interesses privados de uma minoria da população e os serviços públicos são relegados a último plano.

Quanto mais acentuadas as diferenças sociais, maior a concentração da renda, maiores as distâncias entre a média dos indicadores sociais de população e a realidade em que vive a maioria dos cidadãos. Por exemplo, a expectativa de vida de um brasileiro não corresponde à média do país contabilizada no censo de 1991 (66 anos), mas à média obtida segundo sua faixa de renda. Quem recebe mais de dez salários mínimos terá uma expectativa de vida superior – 71,5 anos – à de quem vive com até um salário mínimo – 54,8 anos – e não consegue sequer se alimentar de forma digna. Ou, ainda, se a taxa de natalidade de um país for alta, é necessário considerar o que está acontecendo nas suas diferentes regiões ou classes sociais: os pobres costumam ter mais filhos que os ricos.

Portanto, diante de uma tabela contendo quaisquer indicadores sociais de uma população, temos de levar em conta a forma como está distribuída a renda do país para podermos avaliar a confiabilidade da média obtida.

Quando nos referimos à população de um território, podemos considerar os conceitos de populoso ou povoado, o que envolve a noção de população absoluta – número total de habitantes – e relativa – habitantes por quilômetro quadrado. Um país é considerado populoso quando o número absoluto de habitantes é alto. Por exemplo, o Brasil é o quinto país mais populoso do planeta, com cerca de 155 milhões de habitantes, mas pouco povoado, pois possui apenas 17 hab/km<sup>2</sup>. Porém, quando a análise parte do pressuposto que interessa, ou seja, da qualidade de vida da população, esses conceitos devem ser relativizados. Os Países Baixos, apesar de apresentarem uma população relativa alta – 429 hab/km<sup>2</sup> -, possuem uma estrutura econômica e serviços públicos que atendem às necessidades dos seus cidadãos e não podem, portanto, ser considerados um país superpovoado. Já o Brasil, com uma baixa população relativa, é “muito povoado”, devido à carência de serviços públicos, de empregos com salários dignos, habitações, etc. Nesse contexto, em última instância, o que conta é a análise das condições socioeconômicas da população, e não a análise demográfica.

## **O Crescimento Populacional ou Demográfico**

Em 1994, o planeta contava com 5,6 bilhões de habitantes. Do início dos anos 70 até hoje, o crescimento da população mundial caiu de 2,1% para 1,60% ao ano, o número de mulheres que utilizam algum método anticoncepcional aumentou de 10% para 50% e o número médio de filhos por mulher em países subdesenvolvidos caiu de 6 para 4. Ainda assim, esse ritmo continua alto e, caso se mantenha, a população do planeta duplicará até 2050.

O crescimento demográfico está ligado a dois fatores: o crescimento natural ou vegetativo, que corresponde à diferença entre nascimentos e óbitos verificada numa população, e a taxa de migração, que é a diferença entre a entrada e a saída de pessoas de um território. Considerando essas duas taxas, o crescimento populacional pode ser positivo, nulo ou negativo.

O crescimento da população foi, ao longo do tempo, explicado a partir de teorias. Vejamos as principais.

## **Teoria de Malthus**

Em 1798, Malthus publicou uma teoria demográfica que apresenta basicamente dois postulados:

- a) A população, se não ocorrem guerras, epidemias, desastres naturais, etc., tenderia a duplicar a cada 25 anos. Ela cresceria, portanto, em progressão geométrica (2, 4, 8, 16, 32...) e constituiria um fator variável, ou seja, que cresceria sem parar.
- b) O crescimento da produção de alimentos ocorreria apenas em progressão aritmética (2, 4, 6, 8, 10...) e possuiria um limite de produção, por depender de um fator fixo: o próprio limite territorial dos continentes.

Ao considerar esses dois postulados, Malthus concluiu que o ritmo de crescimento populacional seria mais acelerado que o ritmo de crescimento da produção alimentar (PG x PA). Previa ainda que um dia estariam esgotadas as possibilidades de aumento da área cultivada, pois todos os continentes estariam plenamente ocupados pela agropecuária e a população do planeta continuaria crescendo. A consequência seria a fome, a falta de alimentos para abastecer as necessidades de consumo do planeta. Para evitar esse flagelo, Malthus, um pastor da igreja anglicana contrário aos métodos anticoncepcionais, propunha a sujeição moral, ou seja, que as pessoas só tivessem filhos se possuíssem terras cultiváveis para poder alimentá-los.

Hoje, sabe-se que suas previsões não se concretizaram: a população do planeta não duplicou a cada 25 anos e a produção de alimentos cresceu no mesmo ritmo do desenvolvimento tecnológico. Mesmo que se considere uma área fixa de cultivo, a produção (quantidade produzida) aumenta, já que a produtividade (quantidade produzida por área —toneladas de arroz por hectare, por exemplo) também vem aumentando sem parar.

Essa teoria, quando foi elaborada, parecia muito consistente. Os erros de previsão estão ligados principalmente às limitações da época para a coleta de dados, já que Malthus tirou suas conclusões a partir da observação do comportamento demográfico em uma região limitada, com população predominantemente rural, e as considerou válidas para todo o planeta no transcorrer da história. Não previu os efeitos decorrentes da urbanização na evolução demográfica e do progresso tecnológico aplicado à agricultura.

Desde que Malthus apresentou sua teoria, são comuns os discursos que relacionam de forma simplista a ocorrência da fome no planeta ao crescimento populacional. A fome que castiga mais da metade da população mundial é resultado da má distribuição, e não da carência na produção de alimentos. A atual produção agropecuária mundial é suficiente para alimentar cerca de 9 bilhões de pessoas, enquanto a população do planeta ainda não atingiu a cifra de 6 bilhões. A fome existe porque as pessoas não possuem o dinheiro necessário para suprir suas necessidades básicas, fato facilmente observável no Brasil: apesar do enorme volume de alimentos

exportados, as prateleiras dos supermercados estão sempre lotadas e a panela de muitos operários e bóias-frias, sempre vazia.

## **Teoria neomalthusiana**

Com o fim da Segunda Guerra Mundial, foi realizada uma conferência de paz em 1945, em São Francisco, que deu origem à Organização das Nações Unidas (ONU). Na ocasião, foram discutidas estratégias de desenvolvimento, visando evitar a eclosão de um novo conflito militar em escala mundial. Havia apenas um ponto de consenso entre os participantes: a paz depende da harmonia entre os povos e, portanto, da diminuição das desigualdades econômicas no planeta. Agora, como explicar e, a partir daí, enfrentar a questão da miséria nos países subdesenvolvidos?

Esses países buscaram a raiz de seus problemas na colonização do tipo exploração implantada em seus territórios e nas condições de desigualdade das relações comerciais que caracterizaram o colonialismo e o imperialismo. Passaram a propor amplas reformas nas relações econômicas, em escala planetária, que, é óbvio, diminuiriam as vantagens comerciais e, portanto, o fluxo de capitais e a evasão de divisas dos países subdesenvolvidos.

Nesse contexto histórico, foi criada a teoria demográfica neomalthusiana, uma tentativa de explicar a ocorrência da fome nos países subdesenvolvidos. Ela é defendida pelos países desenvolvidos e pelas elites dos países subdesenvolvidos, para se esquivarem das questões econômicas.

Segundo essa teoria, uma população jovem numerosa, resultante das elevadas taxas de natalidade verificadas em quase todos os países subdesenvolvidos, necessita de grandes investimentos sociais em educação e saúde. Com isso, diminuem os investimentos produtivos nos setores agrícola e industrial, o que impede o pleno desenvolvimento das atividades econômicas e, portanto, da melhoria das condições de vida da população. Ainda segundo os neomalthusianos, quanto maior o número de habitantes de um país, menor a renda *per capita* e a disponibilidade de capital a ser distribuído pelos agentes econômicos. Verifica-se que essa teoria, embora com postulados totalmente diferentes daqueles utilizados por Malthus, chega à mesma conclusão: o crescimento populacional é o responsável pela ocorrência da miséria. Ela passa, então, a propor programas de controle da natalidade nos países subdesenvolvidos e a disseminação da utilização de métodos anticoncepcionais. É uma tentativa de enfrentar problemas socioeconômicos exclusivamente a partir de posições contrárias à natalidade, de acobertar os efeitos devastadores dos baixos salários e das péssimas condições de vida que vigoram nos países subdesenvolvidos a partir de uma argumentação demográfica. Dizer que os países subdesenvolvidos desviaram dinheiro do setor produtivo para os investimentos sociais é, no mínimo, hipocrisia.

## **Teoria reformista**

Em resposta aos neomalthusianos, foi elaborada a teoria reformista, que inverte a conclusão das duas teorias demográficas anteriores.

Uma população jovem, numerosa, em virtude de elevadas taxas de natalidade, não é causa, mas consequência do subdesenvolvimento. Em países desenvolvidos, onde

o padrão de vida da população é elevado, o controle da natalidade ocorreu paralelamente à melhoria da qualidade de vida da população e espontaneamente, de uma geração para outra. Uma população numerosa só se tornou empecilho ao desenvolvimento das atividades econômicas nos países subdesenvolvidos, porque não foram realizados investimentos sociais, principalmente em educação e saúde. Essa situação gerou um enorme contingente de mão-de-obra desqualificada ingressando anualmente no mercado de trabalho. Essa realidade tende a rebaixar o nível médio de produtividade por trabalhador e a continuar a empobrecer enormes parcelas da população desses países. É necessário o enfrentamento, em primeiro lugar, das questões sociais e econômicas para que a dinâmica demográfica entre em equilíbrio.

Para os defensores dessa corrente, a tendência de controle espontâneo da natalidade é facilmente verificável ao se comparar a taxa de natalidade entre as famílias brasileiras de classe baixa e as de classe média. À medida que as famílias obtêm condições dignas de vida, tendem a diminuir o número de filhos para não comprometer o acesso de seus dependentes aos sistemas de educação e saúde.

Quando o cotidiano familiar transcorre em condições miseráveis e as pessoas não têm consciência das determinações econômicas e sociais, vivem de subemprego, em submoradias e subalimentadas, como esperar que elas estejam preocupadas em gerar menos filhos?

Essa teoria, enfim, é mais realista, por analisar os problemas econômicos, sociais e demográficos de forma objetiva, partindo de situações reais do dia-a-dia das pessoas.

*Os investimentos em educação são fundamentais para melhoria de todos os indicadores sociais.  
Quanto maior a escolaridade da mulher, menor é o número de filhos e a taxa de mortalidade infantil.*

## **O crescimento vegetativo ou natural**

Essas teorias, como vimos, buscam estabelecer relações entre crescimento populacional e condições de vida, mas não são suficientes para esclarecer a questão. Atualmente, o que se verifica é uma queda global dos índices de natalidade, apesar de estar relacionada principalmente ao êxodo rural, à saída de pessoas do campo em direção às cidades e suas consequências no comportamento demográfico:

- ❖ **maior custo para criar os filhos** – é muito mais caro e difícil criar filhos na cidade, pois é necessário adquirir maior volume de alimentos básicos, que não são mais cultivados pela família. Além disso, o ingresso dos dependentes no mercado de trabalho urbano costuma acontecer mais tarde que no campo e as necessidades gerais de consumo com vestuário, lazer, medicamentos, transportes, energia, saneamento e comunicação aumentam substancialmente.

- ❖ **acesso a métodos anticoncepcionais** – com a urbanização, as pessoas passaram a residir próximo a farmácias e postos de saúde, tomando contato com a pílula anticoncepcional, os preservativos, os métodos de esterilização, etc.
- ❖ **trabalho feminino extradomiciliar** – no meio urbano, aumenta sensivelmente o percentual de mulheres que trabalham fora de casa e desenvolvem carreira profissional. Para essas mulheres, a gravidez sucessiva passa a significar queda no padrão de vida e comprometimento de sua atividade profissional.
- ❖ **aborto** – por ser ilegal na esmagadora maioria dos países, os índices de abortos clandestinos são desconhecidos. Sabe-se, porém, que a urbanização elevou bastante a sua ocorrência, contribuindo para uma queda da natalidade.
- ❖ **acesso a tratamento médico, saneamento básico e programas de vacinação** – esses fatores justificam um fenômeno: nas cidades, a expectativa de vida é maior que no campo. Portanto, com a urbanização, principalmente nos países subdesenvolvidos, caem as taxas de mortalidade. Mas isso não significa que a população esteja vivendo melhor. Está apenas vivendo mais.

A partir da Segunda Guerra Mundial, os avanços na ciência médica, principalmente a descoberta de antibióticos, aliados à urbanização, causaram uma grande queda nas taxas de mortalidades, mesmo nos países pobres. O crescimento vegetativo aumentou em todo o planeta até a década de 70. A partir de então, as taxas de mortalidade – em condições normais, excluindo-se, portanto, os países que enfrentaram guerras ou grandes desastres – tendem a estabilizar-se em níveis próximos a 0,6% nos países desenvolvidos e a continuar apresentando pequenas quedas nos países subdesenvolvidos.

Em alguns países desenvolvidos, as alterações comportamentais criadas pela urbanização e a melhoria do padrão de vida causaram uma queda tão acentuada dos índices de natalidade que, em alguns momentos, o índice de crescimento vegetativo chegou a ser negativo, circunstancialmente.

Nos países subdesenvolvidos, de forma geral, embora as taxas de natalidade e de mortalidade venham declinando, a de crescimento vegetativo continua elevada, acima de 1,7% ao ano. Predominam ainda os movimentos emigratórios, ou seja, a saída de pessoas do país.

## Os movimentos populacionais

O deslocamento de pessoas pelo planeta pressupõe causas estruturais geradoras do movimento. Embora existam causas religiosas, naturais, político-ideológicas, psicológicas e guerras, verifica-se, ao longo da história, que predominam as causas econômicas. Nas áreas de repulsão populacional, observa-se crescente desemprego, subemprego e baixos salários, enquanto nas áreas de atração populacional são oferecidas melhores perspectivas de emprego e salário e, portanto, melhores condições de vida.

Há tipos diferenciados de movimentos populacionais: **espontâneos**, quando o movimento é livre; **forçados**, como nos casos de escravidão e de perseguição religiosa, étnica ou política e, por fim, **controlados**, quando o Estado controla numérica ou ideologicamente a entrada de imigrantes.

Qualquer deslocamento de pessoas traz consequências demográficas – nas áreas de atração o número de habitantes aumenta, enquanto nas de repulsão diminui – e culturais (língua, religião, culinária, arquitetura, artes, costumes em geral). Enquanto se



limitam aos aspectos culturais, as consequências costumam ser positivas, pois ocorre o enriquecimento dos valores postos em contato.

Ao acompanharmos os jornais, porém, tomamos contato com a face perversa dos atuais movimentos imigratórios. Tem crescido, a cada ano, os conflitos entre povos que passam a compartilhar o mesmo espaço nacional em seu cotidiano. Em todo o planeta, crescem os movimentos neonazistas, que estão assumindo dimensões críticas na Europa.

## **ESTRUTURA DA POPULAÇÃO**

O estudo da estrutura da população pode ser dividido em três categorias:

- ❖ número, sexo e idade dos habitantes – esses dados, obtidos pelo censo demográfico, são expressos em um gráfico chamado pirâmide de idades;
- ❖ distribuição da população economicamente ativa (PEA) por setores econômicos: primário, secundário e terciário;
- ❖ distribuição de renda.

### **A Pirâmide de Idades**

A pirâmide de idades é um gráfico quantitativo que expressa o número de habitantes, sua distribuição por sexo e por idade. Pode ser elaborado em várias escalas, retratando dados da população do planeta, de um país, um estado, uma cidade, etc. Sua simples visualização nos permite tirar algumas conclusões referentes à taxa de natalidade e à expectativa ou esperança de vida da população. Se a pirâmide apresentar um aspecto triangular, o percentual de jovens no conjunto da população é alto. Alta taxa de vida são características do subdesenvolvimento. Ao contrário, se a pirâmide apresentar certa proporcionalidade, da base ao topo, podemos concluir que a população recenseada apresenta baixa taxa de natalidade e alta expectativa de vida, que são características de desenvolvimento econômico e social.

### **A PEA e os Setores de Atividades Econômicas**

Nos censos demográficos, é considerada população economicamente ativa (PEA) apenas a parcela dos trabalhadores que fazem parte da economia formal, ou seja, que possuem carteira de trabalho registrada ou exercem profissão liberal (prestação de serviços em geral), participando do sistema de arrecadação de impostos. Os desempregados também são considerados ativos, por estarem, apenas, temporariamente desocupados e, portanto, interferem no mercado de trabalho. Quando os índices de desemprego se elevam, há uma tendência geral de rebaixamento dos salários, decorrente da maior oferta de mão-de-obra disponível no mercado. Ao contrário, em situações de crescimento econômico, associado a maior oferta de postos de trabalho, há uma

tendência geral de aumento salarial, principalmente nos postos de trabalho que exigem qualificação técnica.

Os dados censitários de população não-ativa, além dos jovens e dos aposentados, costumam incluir também os trabalhadores subempregados que obtêm ou complementam sua renda na economia informal, sem participar diretamente do sistema tributário: camelôs, vendedores no farol, guardadores de carros, diaristas urbanos e rurais (bóias-frias), trabalhadores sem carteira assinada, vendedores de congelados, etc. Assim, nos países desenvolvidos, onde os índices de subempregos são normalmente baixos, o percentual da PEA, no conjunto total da população, está muito próximo da realidade do mercado de trabalho e situa-se em índices que beiram os 50%.

Nos países subdesenvolvidos, onde os índices de subemprego costumam ser muito elevados, o percentual da PEA, no conjunto total da população, tende a ser mais baixo que a quantidade de pessoas que têm rendimentos, situando-se em torno de 35 a 40%. É óbvio, porém, que o número de pessoas que trabalham em países subdesenvolvidos é maior que 50%, já que os jovens são obrigados a trabalhar para completar a renda familiar e os aposentados para complementar a aposentadoria, quando a recebem. Assim, em resumo, quanto mais alto o índice de subemprego, menor a credibilidade dos dados censitários referentes à PEA.

A população que trabalha, empregada ou subempregada, dedica-se a um dos três setores de atividades que compõem a economia: primário, secundário e terciário. No **setor primário**, as mercadorias produzidas não sofrem alteração e são comercializadas sem passar por nenhum estágio de transformação, como no caso da agropecuária, da pesca artesanal, do garimpo e do extrativismo vegetal. No **setor secundário**, as mercadorias são transformadas, ou seja industrializadas antes de ser comercializadas. Se uma fazenda produz e vende soja em grãos, apresenta uma produção primária; se vende óleo de soja, a produção é secundária, pois houve transformação. Se um pescador coleta peixe no oceano e os vende *in natura*, está inserido no setor primário, mas se vende o peixe limpo e enlatado em conserva, o setor é secundário. Uma exceção à regra é o extrativismo mineral: caso a extração de minérios (petróleo, ferro, bauxita, etc.) seja mecanizada, embora o produto seja primário, a atividade extrativa é alocada no setor secundário da economia. Atenção: o petróleo, por exemplo, é um produto primário; a **atividade extrativa** é secundária, assim como os derivados de petróleo obtidos a partir do refino. A mesma regra já não se aplica à agropecuária: mesmo que a produção agrícola seja irrigada, mecanizada e de altíssima produtividade, se a fazenda vende a produção *in natura*, o setor é primário.

Já no **setor terciário**, não se produzem mercadorias, mas prestam-se serviços em hospitais, escolas, repartições públicas, transportes, energia, comunicações, informática, esportes, lazer e no comércio em geral.

A divisão dos trabalhadores pelos setores de atividades econômicas nos permite chegar a importantes conclusões sobre a economia de países ou regiões do planeta. Se o número de pessoas que trabalham no setor primário for elevado, por exemplo 25%, isso indica que a produtividade do setor é baixa, já que 25% da PEA abastece os outros 75%; a relação na PEA é de 1 trabalhador agrícola para 3 em outros setores. Por outro lado, se o número for baixo, por exemplo 5%, a produtividade no setor é alta, já que 5% da PEA abastece os outros 95%; a relação é de 1 trabalhador agrícola para cada 19 em outros setores. Podemos afirmar, portanto, que essa região apresenta um setor primário bastante capitalizado, com utilização intensiva de adubos, fertilizantes, sistemas de irrigação e mecanização, o que, ao ampliar a produtividade, permite que se utilize um pequeno percentual da PEA no setor. Nos países desenvolvidos, de 3 a 10% da PEA trabalha em atividades primárias.

As condições econômicas refletidas na distribuição setorial da PEA, salvo em casos excepcionais, como as áreas desérticas ou montanhosas, devem ser analisadas sempre a partir do setor primário da economia. O índice do setor secundário não reflete a produtividade e o tipo de indústria recenseada. Por exemplo, se 30% da PEA trabalha no setor secundário, não sabemos se a indústria está produzindo computadores ou goiabada, aviões ou chinelos. Mas, se o setor primário é de alta produtividade, isso indica que a indústria do país também é predominantemente moderna, já que é ela quem fabrica os adubos, fertilizantes, sistemas de irrigação, máquinas e tratores. Se um país ou uma região utiliza muita mão-de-obra no setor primário, pode até possuir algum setor industrial de ponta, mas, certamente, as suas indústrias são predominantemente tradicionais, incorporando pouca tecnologia na produção. Os países que apresentam elevado padrão de produção industrial ocupam cerca de 20% da PEA no setor secundário da economia.

Os índices do setor terciário são os que requerem maiores cuidados de análise, pois contém, além dos prestadores formais de serviços, o subemprego. Mesmo assim, é possível extrairmos algumas considerações genéricas. Se uma região ocupa muita mão-de-obra no setor primário, como vimos, provavelmente a indústria é tradicional, indicando uma economia frágil e maior ocorrência de subemprego. Ao contrário, se o setor primário utiliza pouca mão-de-obra, o parque industrial tem um maior grau de modernização e o subemprego tende a ser menos frequente.

É o setor terciário, salvo raras exceções, que detém a maior parte da renda nacional e em que trabalha o maior número de pessoas, já que por ele circulam todas as mercadorias produzidas nos setores primários e secundários da economia. É comum os números do setor estarem acima de 50% da PEA. Nos países desenvolvidos, isso indica que a população está muito bem atendida, há uma grande disponibilidade de serviços. Nos países subdesenvolvidos, há que se considerar os indicadores de população subempregada vivendo à margem da economia formal e carente de serviços básicos, como educação e saúde.

Para finalizar, uma última idéia: tradicionalmente, é comum classificarem-se as atividades secundárias e terciárias como urbanas e as atividades primárias como essencialmente rurais. Atualmente, porém, ante a modernização dos sistemas de transportes e de comunicações verificadas em vastas regiões do planeta, ampliaram-se as possibilidades de industrialização do campo e ruralização das atividades tipicamente urbanas, fazendo crescer substancialmente o número de trabalhadores agrícolas que residem nas cidades.

## **A Distribuição da Renda**

É na análise da distribuição da renda que se completa o estudo da estrutura da população e suas possibilidades de aplicação ao planejamento, tanto governamental quanto privado. Não basta consultar a pirâmide de idades e saber quantas crianças atingirão a idade escolar no próximo ano para prorrogar o número de vagas nas escolas da rede pública. É necessário saber, também, como será a distribuição dessas crianças pelas redes pública e privada, o que envolve na análise não apenas a qualidade de ensino oferecido pelo Estado, mas, ainda, quantas crianças têm condições econômicas de estudar. Se o planejamento governamental não considerar a distribuição da renda nacional, sua política de educação, saúde, habitação, transportes, abastecimento, lazer,

etc. estará condenada ao fracasso. Da parte da iniciativa privada, o planejamento de atendimento à demanda de mercado tem, necessariamente, de levar em conta não apenas o número, sexo e idade das pessoas, mas, principalmente, seu poder aquisitivo.

Nos países subdesenvolvidos, há uma grande concentração da renda nacional em mãos de uma pequena parcela da população, enquanto, nos países desenvolvidos, a renda nacional está mais bem distribuída. Por quê isso acontece?

Além dos baixos salários que vigoram no mundo subdesenvolvido e da dificuldade de acesso a qualquer tipo de propriedade urbana ou rural, há basicamente dois fatores que explicam a concentração de renda: o sistema tributário e a inflação, nunca repassada integralmente aos salários. Se os preços das mercadorias sobem sem que esse índice seja repassado aos salários, aumenta a taxa de lucro do empresário e diminui o poder aquisitivo dos assalariados, com conseqüente processo de concentração de renda.

O sistema tributário corresponde a forma como são arrecadados os impostos em um país e é um poderoso mecanismo de distribuição de renda na forma de serviços públicos. Há dois tipos de impostos: o direto e o indireto. O imposto direto é aquele que recai diretamente sobre a renda ou sobre a propriedade dos cidadãos. É considerado o mais justo, pois pode ser cobrado de forma progressiva, ou seja, quem ganha maiores salários ou possui mais propriedades paga parcelas maiores, enquanto os despossuídos pagam menos ou até ficam isentos.

O governo que arrecada de forma diferenciada parte da renda nacional, pode distribuí-la na forma de escolas e hospitais eficientes, financiando a aquisição de casa própria, subsidiando setores econômicos que gerem empregos, etc. Já os impostos indiretos são inseridos no preço das mercadorias que a população consome em seu cotidiano. Podem ser considerados injustos quando assumem proporções elevadas, já que é cobrado do consumidor, sempre o mesmo valor, não importando a sua faixa de renda. Por exemplo, um operário que ganha um salário mínimo e compra um litro de leite paga o mesmo valor de impostos indiretos que um advogado, que compra o mesmo litro de leite e ganha 50 salários mínimos. A diferença é que, para o operário, esse valor corresponde a  $x\%$  do seu salário e para o advogado, a  $x/50\%$ . É, portanto, um imposto que pesa mais no bolso de quem ganha menos, já que não há possibilidade de aplicar progressividade na arrecadação e, portanto, de distribuir a renda.

Nos países subdesenvolvidos, a carga de impostos indiretos é elevada, enquanto, nos países desenvolvidos, o maior volume de recursos arrecadados pelo governo recai sobre os impostos diretos. Outro fator preponderante é que, nos subdesenvolvidos, os serviços públicos são muito precários e, portanto, não criam oportunidades de a classe baixa ascender profissionalmente. Filho de trabalhador de baixa renda não tem acesso a sistemas eficientes de educação e, assim como seu pai, está fadado a tornar-se mão-de-obra desclassificada e mal remunerada.

Atualmente, com a globalização da economia, a situação dos trabalhadores assalariados está se deteriorando. Intensifica-se a transferência de empresas, ou a abertura de filiais de corporações transnacionais, para países onde os salários são mais baixos e a legislação trabalhista mais flexível. Assim, os assalariados têm uma participação menor na renda nacional auferida e podem ser despedidos sem encargos para as empresas. A mais-valia é extraída na escala mundial e não apenas local, o que vem diminuindo a oferta de postos de trabalho e, portanto, o salário pago nos países desenvolvidos.

Acrescente-se a isso o desemprego estrutural, verificados em países cujas empresas investem em informatização e robótica, que tendem a fragilizar a ação dos sindicatos e diminuir a força dos empregados em processo de negociação salarial.

Conclui-se que há necessidade urgente de combate ao desemprego mundial. O assunto tem dominado as últimas discussões em encontros do G-7 (grupo dos sete países mais ricos do planeta), do Fórum Econômico Mundial (reunião de lideranças empresariais, políticas, sindicais e científicas que ocorre anualmente na cidade de Davos, Suíça) e de várias cúpulas patrocinadas pela ONU, que tem forte influência nas diretrizes econômicas, nos financiamentos gerenciados pelo FMI e pelo Banco Mundial e nas determinações da Organização Mundial de Comércio (OMC).

## **A POPULAÇÃO BRASILEIRA**

### **A formação de nossa população**

Antes da colonização, a população do atual território brasileiro era, segundo estimativas, de dois a cinco milhões de índios pertencentes a várias nações. Os grupos mais numerosos e que ocupavam as maiores extensões territoriais, eram o jê e o tupi-guarani.

Desde 1500 até os dias de hoje, os índios sofreram intenso genocídio e etnocídio. Principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste, encontram-se muitos mestiços descendentes de índios (mamelucos e cafuzos), que são classificados, juntamente com os mulatos, como pardos nos censos demográficos. Em 1980, a população indígena era aproximadamente 200 mil indivíduos, concentrados principalmente nas regiões Norte e Centro-Oeste. Correspondiam a cerca de 0,2% dos brasileiros, mas, atualmente, verifica-se uma tendência de aumento deste contingente, em função da delimitação de reservas indígenas em vários pontos do território nacional.

O restante, 99,8%, da população brasileira, resulta da migração forçada de povos africanos e da imigração livre dos europeus, americanos e asiáticos, que povoaram o território, cresceram, se miscigenaram e hoje se deslocam pelo país à medida que se expandem e se diversificam as fronteiras econômicas.

Quanto às etnias que compõem a população brasileira, 51,4% são brancos e 7,6% são negros. Esses percentuais vêm diminuindo rapidamente, enquanto o número de pardos (39,7%) tem aumentado. Esses números demonstram que há uma intensa miscigenação entre as etnias, já que os grupos originais foram o indígena, o negro africano e o branco europeu. Posteriormente, houve uma pequena participação dos asiáticos.

### **A imigração para o Brasil (1530 a 1994)**

A imigração para o Brasil iniciou-se em 1530 com a expedição de Martim Afonso de Sousa. Até então, o país se encontrava na fase pré-colonial. Os portugueses que vinham para cá estavam interessados apenas na extração de recursos naturais em nosso território para comercializá-los na Europa. Com a criação das capitanias hereditárias e o início da lavoura de cana-de-açúcar, houve a fixação de portugueses e

escravos negros no país, sobretudo no litoral dos atuais estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Bahia e Pernambuco.

Durante o período colonial, ocorreram diversas invasões estrangeiras no Brasil, sobretudo de franceses, holandeses e britânicos. Alguns deles chegaram a fixar-se em pontos do território, mas acabaram sendo expulsos pelos índios ou pelos portugueses.

Com a abertura dos portos, em 1808, foi permitida a entrada de imigrantes livres europeus de outras nacionalidades, pois até então apenas os portugueses podiam se fixar no Brasil. O fluxo imigratório, porém, foi muito pequeno, já que a mão-de-obra autorizada nas atividades econômicas de base agrária era quase totalmente construída por escravos negros trazidos da África. Praticamente não havia empregos que pudessem ser oferecidos aos imigrantes livres, pois as ocupações urbanas (comércio, funcionalismo público e serviços em geral) estavam, amplamente dominadas pelos portugueses e seus descendentes e a relação de trabalho rural era servil.

Esse quadro foi alterado a partir de 1850, com a proibição do tráfico negreiro (Lei Eusébio de Queirós), maior desenvolvimento das atividades cafeeiras e urbano-industriais e facilidade de acesso à posse de terra na região Sul. Associados, esses fatores tornaram o Brasil um grande pólo de atração para os imigrantes europeus. Entretanto, vale destacar que os Estados Unidos e a Argentina, nesse período, receberam mais imigrantes que o Brasil, por oferecerem maiores possibilidades de ascensão social aos colonos. Assim, houve uma grande entrada de imigrantes livres até 1929, ano da crise econômica mundial decorrente da queda da bolsa de valores de Nova Iorque..

No período que se estendeu de 1830 a 1808, é difícil estimar o número de imigrantes que entrou no Brasil. Sabe-se, porém, que entre eles predominavam os portugueses, os quais, assim como os escravos africanos, dirigiam às plantações de cana-de-açúcar na região Nordeste, às minas de ouro do Centro-Sul de Minas Gerais e Goiás e às cidades que se desenvolveram em consequência do crescimento dessas atividades. De 1850 a 1930, por outro lado, as estimativas são mais confiáveis e observou-se uma enorme entrada de imigrantes no país para suprir as necessidades de mão-de-obra nas lavouras cafeeiras, nos centros urbano-industriais e no processo de povoamento da região Sul.

Com a crise mundial de 1929, as regiões do país de economia agrário-exportadora entraram em colapso. A principal crise foi a do café, que atingiu principalmente o Estado de São Paulo. A região de Ilhéus passou pela crise do cacau e o restante da Zona da Mata nordestina sofreu com a brusca queda na exportação de açúcar. Nesse contexto, iniciou-se o processo de industrialização brasileira, comandada pelo Sudeste, que passou a receber grandes contingentes de mão-de-obra nordestina. A região Sul, que passou por uma colonização de povoamento, tinha sua economia voltada para o mercado interno e sofreu menos com essa crise.

Esse deslocamento interno de trabalhadores do Nordeste rumo ao Sudeste significava que as atividades econômicas não estavam atendendo a demanda, que o desemprego gerado pela crise levava as pessoas a migrar pelo país. Em 1934, observando esse excedente interno de mão-de-obra, o governo Getúlio Vargas criou a Lei de Cotas de Imigração e passou a controlar a entrada de estrangeiro no país, para evitar que o índice de desemprego aumentasse a instabilidade social. Segundo essa lei, a cada ano, só poderiam entrar no país 2% do total de imigrantes dos últimos 50 anos, segundo a nacionalidade. Por exemplo, de 1885 a 1934 (50 anos) entraram cerca de um milhão de italianos no Brasil; em 1935 poderiam entrar 2%, ou seja, 20 mil italianos. Essa lei não foi aplicada aos portugueses, cuja entrada permaneceu livre.

A Lei de Cotas não proibia, apenas restringia a entrada de imigrantes. A restrição, porém, não era somente numérica, mas também ideológica. Se o imigrante demonstrasse tendência a marco-sindicalista, por exemplo, era impedido de entrar no país. Além disso, 80% dos imigrantes aceitos eram obrigados a trabalhar na zona rural. Com essas medidas, estava assegurada maior manipulação ideológica e controle social, já que os trabalhadores nordestinos que chegavam a São Paulo e ao Rio de Janeiro sujeitavam-se a situações de trabalho que os imigrantes europeus, mais organizados e politizados, não aceitavam passivamente. Da associação da crise mundial com a Lei de Cotas, durante o período de 1929 a 1945, a entrada de imigrantes no Brasil não foi numericamente significativa.

Do fim da Segunda Guerra Mundial até 1973, o Brasil passou por um período de grande crescimento econômico e tornou-se novamente um país de atração populacional. Durante o mandato democrático de Getúlio Vargas (1950 – 1954) e no governo de Juscelino Kubitschek (1956 – 1960), ocorreu maciça entrada de investimentos produtivos estatais e estrangeiros, que ampliaram o volume de empregos nos setores secundário e terciário. Apesar de ser significativa em termos absolutos, a participação percentual da imigração no crescimento populacional era reduzida, atingindo apenas 2,4% na década de 50. Atualmente, porém, a emigração supera numericamente a imigração, já que a economia não oferece emprego em número suficiente e os salários brasileiros situam-se entre os mais baixos do planeta.

## **As principais correntes migratórias para o Brasil**

Só é possível estimarmos quantos escravos negros aqui ingressaram, quais os anos de maior fluxo, por qual porto entraram e de que lugar da África vieram. Segundo as estimativas, calcula-se que ingressaram no país pelo menos quatro milhões de negros de 1550 a 1850, a maioria proveniente da Angola, ilha de São Tomé e Costa do Marfim.

Dentre as correntes imigratórias, a mais importante foi a portuguesa. Além de serem numericamente mais significativos, esses imigrantes espalharam-se por todo território nacional. A imigração portuguesa para o Brasil teve início em 1530 e se estendeu até 1986. A partir desse ano, houve uma inversão de fluxo, explicada pelo ingresso de Portugal na União Européia. Com a consequente melhoria das condições de vida nesse país, ele se tornou área de atração de emigrantes brasileiros. Preocupados com essa tendência, os demais países membros da União Européia pressionaram Portugal a impedir o livre acesso de brasileiros ao seu território, o que, num futuro próximo, significará livre acesso a toda comunidade européia.

A segunda maior corrente de imigrantes livres foi a italiana. Em terceiro lugar, aparecem os espanhóis e, em quarto, os alemães. A partir de 1850, a expansão dos cafezais pelo Sudeste e a necessidade de efetiva colonização da região Sul levaram o governo brasileiro a criar medidas de incentivo à vinda de imigrantes europeus para substituir a mão-de-obra escrava. Entre as medidas adotadas e propagandas na Europa, destacam-se o financiamento da passagem e a garantia de emprego, com moradia, alimentação e pagamento anual de salários.

Embora atraente, a propaganda governamental escondia uma realidade perversa: ao fim de um ano de trabalho duro nas lavouras de café, quando o imigrante deveria receber seu pagamento, era informado de que seu salário não era suficiente sequer para pagar as despesas de transporte – que a propaganda prometia ser gratuito – e moradia,

quanto mais dos alimentos consumidos ao longo do ano. A propaganda tinha sido enganosa, e somente seria permitida a saída do imigrante da fazenda quando a dívida fosse quitada. Como isso não era possível, ele ficava aprisionado no latifúndio, vigiado por capangas para evitar sua fuga. Era a escravidão por dívida, comum até hoje em vários estados do Brasil. Tal realidade levou a Alemanha, em 1859, a proibir a saída de imigrantes em direção ao Brasil, para impedir que seus cidadãos fossem enganados e escravizados.

Além dos cafezais da região Sudeste, outra grande área de atração de imigrantes europeus, com destaque para portugueses, italianos e alemães, foi o Sul do país. Nessa região, os imigrantes ganhavam a propriedade da terra, onde fundaram colônias de povoamento (pequena e média propriedade, mão-de-obra familiar, produção policultora destinada ao abastecimento interno) que prosperaram bastante, tais como Porto Alegre, Florianópolis e Itajaí, fundadas por portugueses; Joinville e Blumenau, por alemães; Caxias do Sul, Garibaldi e Bento Gonçalves, por italianos, dentre dezenas de outras cidades menos conhecidas. Os espanhóis não fundaram cidades importantes, espalhando-se pelos grandes centros urbanos de todo o centro-sul brasileiro, com destaque para São Paulo e Rio de Janeiro.

Em 1908, aportou em Santos a primeira embarcação trazendo colonos japoneses para trabalharem nas lavouras de café do interior do Estado de São Paulo. Assim como os colonos das demais nacionalidades, sofreram impiedosamente as vicissitudes da escravidão por dívidas, além das enormes dificuldades de adaptação e integração cultural. As diferenças de língua, religião e cultura, associadas ao receio de serem novamente escravizados, levaram os japoneses a criar núcleos de ocupação pouco integrados à sociedade como um todo. Eles respondem por aproximadamente 5% do total de imigrantes livres que ingressaram no país. Desde meados dos anos 70, muitos de seus descendentes estão migrando das áreas tradicionais de ocupação da colônia, já plenamente integradas ao cotidiano nacional, e espalhando-se pelos diversos pontos do país. Outros, fazendo o caminho inverso de seus ancestrais, estão imigrando em direção ao Japão (*dekasseguis*), onde trabalham em linhas de produção, ocupando posições subalternas, renegadas por cidadãos japoneses.

Entre as correntes imigratórias de menor expressão numérica, destaca-se os eslavos, na região de Curitiba; os chineses e os coreanos, na capital paulista; e os judeus, os sírios, os libaneses e os latinos-americanos em geral espalhados pelo país.

Vale lembrar que, atualmente, o Brasil se tornou um país onde o fluxo migratório é negativo, ou seja, o total de emigrantes é maior que o número de pessoas que ingressaram no país. Muitos brasileiros têm se transferido para os Estados Unidos, Europa e Japão, em busca de melhores condições de vida, já que os salários pagos no Brasil são dos mais baixos do mundo. Como a maioria dos emigrantes entram clandestinamente nos países a que se dirigem, há apenas estimativas precárias quanto ao volume total de imigração. Para ter uma idéia, apenas em Nova Iorque residem cerca de 120 mil brasileiros.

## **O crescimento vegetativo da população brasileira**

Como vimos, o crescimento vegetativo ou natural correspondente a diferença entre as taxas de natalidade e de mortalidade. No Brasil, embora essas duas taxas tenham declinado no período de 1940 – 1960, foi somente a partir da década de 60 que o crescimento vegetativo passou a diminuir.



Se a taxa de mortalidade apresentar uma queda maior que a verificada na taxa de natalidade, o crescimento vegetativo aumenta. Para que ele diminua, a queda da natalidade tem de ser mais acentuada que a de mortalidade. Logo após a Segunda Guerra Mundial, em todos os países, houve uma queda brutal nas taxas de mortalidade, graças aos progressos obtidos na medicina durante o conflito. A taxa de crescimento vegetativo, portanto, aumentou significativamente. A partir da década de 60, com a urbanização acelerada no Brasil, a taxa de natalidade passou a cair de forma mais acentuada que a taxa de mortalidade. Consequentemente, o crescimento vegetativo começou a diminuir, embora ainda apresentasse valores muito altos, típicos de países subdesenvolvidos.

A taxa de mortalidade brasileira já atingiu um patamar próximo a 6%, tendendo a se estabilizar por algumas décadas e, posteriormente, crescer, chegando a 8 ou 9%, quando o percentual de idosos no conjunto total da população aumentar.

## **A estrutura da população brasileira**

Com a queda das taxas de natalidade e de mortalidade, acompanhada do aumento da experiência de vida da população brasileira, a pirâmide de idades vem apresentando uma significativa redução de volume na base, onde se encontram os jovens (46,5%), e um aumento da participação percentual das pessoas adultas (46,4%) e idosas (7,1%). A redução da participação dos jovens no conjunto total da população, porém, foi acompanhada pelo esfacelamento dos sistemas públicos de educação e saúde e de um brutal agravamento do processo de concentração de renda. A consequência, óbvia, é que, num futuro próximo, grande parcela desses jovens se transformarão em mão-de-obra desqualificada e mal remunerada, despreparada para o desempenho de atividades que envolvam domínios de novas tecnologias e incapaz, portanto, de sustentar maiores índices de crescimento econômico acompanhados de desenvolvimento social.

Quanto à distribuição da população brasileira por sexo, o país se insere na dinâmica global: nascem cerca de 106 homens para cada 100 mulheres, mas a taxa de mortalidade masculina é maior e a expectativa de vida, menor. Assim, embora nasçam mais homens que mulheres, é comum as pirâmides apresentarem uma quantidade ligeiramente superior de população feminina, já que as mulheres vivem mais. Segundo o censo de 1991, o Brasil tinha 72,2 milhões de homens (49,4%) e 74 milhões de mulheres (50,6%).

Uma parcela significativa da PEA (23,2%) trabalha no setor primário da economia, o que retrata o atraso da agricultura. Embora esse número venha declinando graças a modernização e à mecanização agrícola em algumas regiões, na maior parte do país a agricultura é praticada de forma tradicional e ocupa muita mão-de-obra.

Um percentual de 23,8% da PEA no setor secundário indica que o país possui um grande parque industrial. Embora o número esteja um pouco baixo do verificado em países plenamente industrializados, esconde o atraso tecnológico da maior parte do parque industrial. Lembre-se que esse número, analisado de forma isolada, não reflete a produtividade do trabalhador e o grau de desenvolvimento tecnológico do parque industrial.

Já o setor terciário, num país subdesenvolvido, é o que apresenta maiores problemas, por conter o subemprego. No Brasil, 53% da PEA dedica-se ao setor, mas é óbvio que grande parte desses trabalhadores não está efetivamente prestando serviços

aos demais habitantes. Estão apenas atrás de sobrevivência, complementação da renda familiar e combate ao desemprego em atividades informais, desde o camelô até o vendedor de farol. Mesmo no setor formal de serviços (bancos, escolas, hospitais, repartições públicas, transporte, etc.), verifica-se a presença de algumas instituições modernas ao lado de outras muito atrasadas, fato facilmente observável ao compararmos a qualidade de ensino de qualquer grau oferecido em escolas públicas e privadas.

Quanto à distribuição de renda, o Brasil apresenta uma das maiores concentrações do planeta.

## **A PEA e a distribuição de renda no Brasil**

A participação dos pobres na renda nacional vem diminuindo e a dos ricos vem aumentando sistematicamente. Essa dinâmica perversa, que impede o país de almejar a condição de nação desenvolvida, foi estruturada principalmente no processo inflacionário de preços, nunca totalmente repassados aos salários, e num sistema tributário pelo qual a carga de impostos indiretos (ICMS, IPI, ISS, etc.), que não distinguem faixas de renda, chega a 50% da arrecadação. Os impostos diretos (de renda, IPTU, IPVA), que possuem alíquotas progressivas, diferenciadas segundo a renda, ou são incluídos no preço das mercadorias e tornam-se indiretos para os consumidores ou são simplesmente sonogados. O governo agrava ainda mais o processo de concentração de renda ao aplicar seus recursos em benefício de setores ou atividades privadas, em detrimento dos investimentos públicos em educação, saúde, transporte coletivo, habitação, saneamento e lazer.

## **Os movimentos internos**

As migrações pelo território brasileiro, assim como qualquer movimento populacional, ocorrem por motivos que impelem a população a se deslocar pelo espaço de forma permanente ou temporária. Ao longo da história, verificamos que esses movimentos migratórios estão associados a fatores econômicos, desde o tempo da colonização. Quando terminou o ciclo da cana-de-açúcar no Nordeste e teve início o ciclo do ouro, em Minas Gerais, houve um enorme deslocamento de pessoas e um intenso processo de urbanização no novo centro econômico do país. Graças ao ciclo do café e, posteriormente, com o processo de industrialização, a região Sudeste pôde se tornar efetivamente o grande pólo de atração de migrantes, que saíam de sua região de origem em busca de emprego ou de melhores salários. Somente a partir da década de 70, juntamente com o processo de descentralização da atividade industrial, a migração em direção ao Sudeste apresentou significativa queda.

Qualquer região do país que receba investimentos produtivos, públicos ou privados, que aumentem a oferta de emprego, receberá também pessoas dispostas a preencher os novos postos de trabalho. É o que se verifica atualmente no estado de São Paulo. As cidades médias e grandes do interior – Ribeirão Preto, Sorocaba, Campinas, São José do Rio Preto, entre dezenas de outras – apresentam índices de crescimento econômico e, portanto, populacional, maiores que os verificados na Grande São Paulo. Essa dinâmica foi possibilitada pelo pleno desenvolvimento dos sistemas de transporte,

energia e comunicações, que integraram o interior do estado não só ao país, mas ao planeta. Boa parte da produção econômica estadual é destinada ao mercado externo.

Atualmente, São Paulo e Rio de Janeiro são as capitais que menos crescem no Brasil. Em primeiro lugar, aparecem algumas capitais de estados da Amazônia, com destaque para Porto Velho (RO), localizada em área de grande expansão das atuais fronteiras agrícolas do país. Em seguida, vem as cidades nordestinas e, finalmente as do Sul do Brasil.

## **Exôdo rural e migração pendular**

De meados da década de 50 até o final dos anos 70, período em que foram muito acelerados o processo de industrialização nas grandes cidades e a concentração de terras no campo, o Brasil sofreu um intenso exôdo rural, ou seja, a saída de pessoas do campo em direção às cidades. Como essas cidades não receberam investimentos públicos em obras de infra-estrutura urbana (habitação, saneamento básico, saúde, educação, transportes coletivos, lazer e abastecimento), passaram a crescer em direção à periferia, onde eram construídas enormes favelas e loteamentos clandestinos, sobretudo ao redor dos bairros industriais. Esse processo levou ao surgimento das metrópoles, um conjunto de cidades interligadas, onde ocorrem uma migração diária entre os municípios, fenômeno conhecido como **migração pendular**. Para a população que realiza esse movimento diário, a reestruturação dos transportes coletivos metropolitanos é urgente.

## **Turbulência**

A transumância é um movimento populacional sazonal, ou seja, que ocorre em certos períodos do ano e que sempre se repete. No Brasil, já é considerada histórica a transumância da população que mora no polígono das secas, na região Nordeste. Os órgãos públicos responsáveis pelo combate à seca atendem prioritariamente aos interesses dos latifundiários, excluindo os despossuídos do acesso frequente a açudes e sistemas de irrigação. A consequência óbvia é previsível é que em março, quando pára de chover no Sertão, os pequenos e médios proprietários são obrigados a migrar para o Agreste ou para a Zona da Mata, em busca de uma ocupação que lhes permita sobreviver até dezembro, quando volta a chover no Sertão e eles retornam às suas propriedades.

Também é comum a transumância praticada pelos bóias-frias volantes, que não possuem residência fixa. O trabalho volante é temporário, só ocorre durante o período do plantio, da colheita ou do corte da cana-de-açúcar, por exemplo. Tal situação obriga os trabalhadores a migrar de cidade em cidade atrás de serviço. A partir da década de 80, nas regiões do país em que os sindicatos rurais se fortaleceram, esse movimento periódico passou a ser programado com antecedência, de forma a manter os bóias-frias com ocupação ao longo de todo ano, em locais preestabelecidos.

## **Migração urbana-urbana**

Atualmente, nos estados de São Paulo e Rio de Janeiro, é significativa a saída de população das metrópoles em direção às cidades médias do interior. A causa desse movimento é que as metrópoles estão completamente inchadas, com precariedade no atendimento de praticamente todos os serviços públicos, alto índices de desemprego e criminalidade. Já as cidades do interior desses estados, além de estar passando por um período de crescimento econômico, oferecem melhor qualidade de vida à população.

## **RECURSOS MINERAIS E ENERGÉTICOS DO BRASIL**

Embora o Brasil seja considerado um país rico em recursos minerais, ainda não se conhece realmente a potencialidade de todos esses recursos.

Em relação aos recursos energéticos, nota-se no Brasil que o consumo de energia tem aumentado na razão direta de seu aumento populacional e de desenvolvimento industrial. Sabemos, entretanto, que o país não é auto-suficiente em energia, necessitando importar principalmente combustíveis fósseis (carvão, mineral e petróleo), além da tecnologia para beneficiamento do urânio utilizado na usina nuclear de Angra dos Reis, no Rio de Janeiro.

### **Minério de ferro**

Hematita, magnetita, limonita, siderita e pirita. São minérios mais abundantes em todo o território nacional aparecendo em terrenos cristalinos do Pré-Cambriano, especialmente do Proterozóico ou Algonquiano.

**Quadrilátero de Minas Gerais:** corresponde a uma área de 7.000 Km<sup>2</sup> formada pelas cidades de Belo Horizonte, Santa Bárbara, Mariana e Congonhas, que formam os vértices de um quadrilátero. Sua produção, além de abastecer o mercado interno, 70% destina-se a exportação.

**Morro do Urucum – MS:** Situa-se em pleno Pantanal mato-grossense, com reservas calculadas em mais de 1 milhão de toneladas e teor metálico de mais de 60%. As grandes distâncias do mercado consumidor dificultam a sua maior exploração. Através do Rio Paraguai, portos de Corumbá e Ledário, o minério é exportado para a Argentina e daí para o Japão.

**Serra dos Carajás – PA:** situa-se a sudeste de Marabá, a 500 km de Belém, entre os rios Tocantins e Xingu. Conta com uma reserva de 18 bilhões de toneladas, quantidade suficiente para manter o atual nível de produção brasileira de minério por 200 anos, entretanto, lá se encontram ainda milhões de toneladas de níquel, manganês, bauxita, cobre e outros em uma área de apenas 60 km de raio. Nessa região o governo federal construiu uma ferrovia de 890 km, desde da região do Projeto Carajás até o porto de Itaquí, na ponta da Madeira no Maranhão. A exploração está a cargo da CVRD.

## **Minério de Manganês**

Pirolusita. É utilizado na fabricação de aços especiais, indústria química, vidro e baterias elétricas. É encontrado também em terrenos antigos do proterozóico.

**Quadrilátero Ferrífero:** ocorre na mesma área até o minério de ferro, podendo se destacar as localidades de: Conselheiro Lafaiete, onde está o morro da mina de São João Del Rey, Itabira, Ouro Preto, etc. Sua produção siderúrgica da região.

**Serra do Navio – AP:** Localiza-se junto às margens do Rio Amapari, afluente do Araguari. Sua exploração é realizada pela ICOMI (Indústria e Comércio de Minérios), empresa privada de capital nacional que adquiriu a parte das empresas americanas que também já exploraram o minério. Seu transporte é feito pela Estrada de Ferro do Amapá, até o porto de Santana, de onde é exportado principalmente para os EUA. Produz 80% do manganês brasileiro, sendo que a exportação é uma opção devido às grandes distâncias do mercado consumidor interno.

**Morro do Urucum – MS:** da mesma maneira que o minério de ferro da região é pouco explorado devida às grandes distâncias dos centros consumidores do sudeste, é também exportado para o Paraguai e Argentina através do porto de Corumbá no rio Paraguai. Outras reservas ocorre no Projeto Carajás, Bahia, Goiás e Espírito Santo.

## **Alumínio**

Bauxita. A produção tem aumentado muito na última década, tendo o país passado de importador a exportador no início dos anos 80.

As principais ocorrências são nas seguintes áreas: Minas Gerais, Ouro Preto, Mariana, Poços de Calda e no Pará – Oriximiná (Vale do rio Trombetas).

A produção mineira atende as indústrias da região sudeste como ALCAN, ALCOA, CBA, enquanto que a produção do Projeto Trombetas abastece a ALCOBRÁS e ALUNORTE no estado do Pará e ALUMAR em São Luís do Maranhão. Os maiores produtores mundiais são: Austrália, Jamaica, Hungria e Grécia.

## **Carvão Mineral**

A principal área de exploração é o Vale do rio Tubarão, em Santa Catarina abrangendo os municípios de Criciúma, Lauro Muller, Siderópolis, Urussanga, Araraguá e Tubarão. Explorado pela CSN, transportado pela Estrada de Ferro Tereza Cristina até o porto de Imbituba, de onde o produto é levado por cabotagem até a região sudeste, para abastecer principalmente a CSN, em Volta Redonda – RJ, a COSIPA em Cubatão e as siderúrgicas mineiras, onde o carvão chega através da estrada de ferro Central do Brasil e proveniente do porto de Sepetiba – RJ.

A exploração do carvão no Rio Grande do Sul é feita no Vale do rio Jacuí, com destaque para os municípios de São Jerônimo, Leão, Bajé, Butiá, Candiota e Hulha Negra. Utilizado no transporte ferroviário e para a produção de energia termelétrica.

A extração do carvão no Paraná é feita no Vale dos rios Cinzas e Peixe.

A maior parte do carvão brasileiro é explorado a céu aberto, o que consiste em uma grande vantagem, pela economia e segurança, por outro lado, muitos problemas surgem, tais como: grande quantidade de impurezas, pequena espessura das camadas de carvão, baixo nível tecnológico na exploração e alto custo dos transportes entre as áreas produtoras e as de consumo.

## **Petróleo**

Começou a ser explorado no Brasil no final da década de 30, quando o petróleo jorrou pela primeira vez, em 27 de janeiro de 1939, no município de Lobato – BA.

Em 1953, foi criada a PETROBRÁS, pela lei nº 2.004 de Getúlio Vargas, que instituiu o monopólio do produto, com exceção da distribuição de derivados, que também é feita pela Esso, Texaco, Atlantic e Shell.

A partir de 1973, os preços dos produtos aumentaram no mercado internacional em virtude do boicote árabe. Somente nos anos 80 os preços recuaram por causa da retração do mercado mundial, surgimento de novos produtores e utilização de novas fontes energéticas, como o álcool, no Brasil e o metanol nos EUA.

A Bacia de Campos, na plataforma continental do Rio de Janeiro, apresenta a maior produção com 61% do total produzido no país.

O Recôncavo Baiano, que já foi a principal área produtora está perdendo o segundo lugar para o litoral do Rio Grande do Norte, seguindo por Sergipe, Ceará, Espírito Santo, Alagoas e Maranhão.

No início de 1998, a produção era de pouco mais de 930 mil BPD (barris por dia), enquanto que o consumo ultrapassava 1,6 bilhões de BPD.

O Brasil importa petróleo de todos os países da Opep (Organização dos países exportadores de petróleo) e também de países não-membros dessa organização, como: Angola, Egito, China, Rússia, México, Inglaterra, Noruega e Argentina.

## **Refino**

O refino do petróleo, bem como pesquisa e prospecção, transporte e importação do petróleo bruto e dos derivados, era monopólio da Petrobrás desde sua criação, em 1953. Com a criação da Agência Nacional do Petróleo (ANP) em 1998, esse monopólio foi quebrado pois empresas estrangeiras poderão participar dessa atividade a partir de 1999.

As refinarias da Petrobrás se localizam junto ao mercado consumidor e distante das áreas de produção. Tal fato se justifica porque é mais fácil, mais barato e menos perigoso transportar o petróleo bruto do que os seus derivados.

## **Transporte do Petróleo**

É feito pela Fronape – Frota Nacional de Petroleiros, além de navios contratados no exterior, tais navios petroleiros só atracam em portos especializados, denominados de terminais marítimos que são: no Sergipe, Atalaia Velha; na Bahia, Almirante Álvares Câmara, no Rio de Janeiro, Almirante Tamandaré, em São Paulo, Almirante Barroso

(São Sebastião); em Santa Catarina, São Francisco do Sul e no Rio Grande do Sul, Almirante Soares Dutra.

## GEOGRAFIA DO ACRE

### Localização

O Estado do Acre possui uma área de 152.589 km<sup>2</sup> e equivalente a 1,79% do território nacional. É uma vasta depressão que se localiza na parte sudoeste da Amazônia, ocupando 301% de sua área, cobrindo aproximadamente 10 milhões de hectares de florestas tropicais.

### Relevo

Do ponto de vista geomorfológico a região acreana é considerada como uma vasta planície (antiga classificação do relevo). Hoje, depressão, onde denominam as formas planas, por muitas vezes, tornando-se sensivelmente onduladas. A maior presença de ondulações são verificadas principalmente nos municípios de Tarauacá e Cruzeiro do Sul. Neste último a topografia é completamente diferente da que se observa nos demais municípios onde a dissecação do relevo não foi intensa, todavia, do ponto de vista altimétrico, 63% da área da região estão entre as costas de 201 a 300 metros.

As maiores elevações do território acreano, são encontradas na zona ocidental, ou mais especialmente, na chamada Serra do Divisor, nas fronteiras com a República do Peru tem como ponto culminante a Serra do Moa, com 600 metros onde o relevo e a própria estrutura se modificam pela sua ramificação da Serra da Contamana, já pertencente a faixa sub andina.

O platô (planalto) acreano tem formação sedimentar com predominância de arenitos, não se apresentando a existência de rochas cristalinas.

De modo geral, os terrenos da região são constituídos por camadas de argila e areia quando muito de argilito pardo (rochas mais duras que as argilas comuns) e de camadas de arenito muito frágeis, parecendo-se muito mais com um banco de areia levemente endurecido. A falta de afloramentos rochosos tem acarretado o surgimento de vários problemas para os diretores de obras, que são obrigados a procurar outros processos para construir alicerces de casas de alvenaria ou mesmo, para calçar ruas e conservar piso nas estradas, até mesmo a canga (piçarra) que em algumas regiões têm substituído de modo razoável a pedra, existe em pequenas quantidades, sendo raro os afloramentos no Acre.

Os afloramentos de canga – piçarra, mais conhecido no território acreano foram verificados no curso da rodovia Plácido de Castro, aparecendo no município de Senador Guiomard.

Segundo o levantamento feito sobre recursos naturais do solo pelo Projeto Radam Brasil, a avaliação da capacidade natural média do uso da terra, para a atividade da lavoura e criação do gado sem pasto plantado, é resultante da interação dos fatores

solos, clima e relevo, que a reagirem vão refletir o seu potencial quanto a essas atividades. Observa-se, no entanto, que várias culturas adaptadas a altos excedentes hídricos, podem ser aí instaladas com êxito, desde que as condições edáficas sejam adequadas. Tal é o caso arroz, milho, mandioca, banana e abacaxi.

No Estado do Acre, predominam três unidades geomorfológicas que são **Planície Amazônica, Depressão Rio Acre – Rio Javari e Planalto Rebaixado da Amazônia (ocidental)**. A maior área é ocupada pela Depressão Rio Acre – Rio Javari.

## Clima

O estado do Acre, no extremo ocidente da Amazônia brasileira, apresenta-se com um clima caracterizado pelas altas temperaturas e elevados índices pluviométricos. Esta constância termo pluviométrica é modificada pela invasão de ar polar que ocorre durante o inverno austral, concorrendo para a instalação de um período seco na maior parte do território e para o decréscimo de temperatura, originando o fenômeno conhecido como “friagem”.

O regime térmico na área é regido pelas penetrações da massa de ar polar definido (massa Polar Atlântica), o período menos quente e pouco chuvoso de maio a setembro, em contraposição ao período quente chuvoso de outubro a abril, quando o domínio atmosférico aos sistemas tropicais: massa Equatorial Continental e massa Tropical Continental.

## Vegetação

A vegetação acreana pertence ao conjunto da Região Norte, onde predomina a floresta amazônica perene. Essa floresta, foi denominada por Humboldt de “Hiléia”, cujos limites ultrapassam o território brasileiro (Amazônia Internacional).

Na maior floresta do mundo, o solo é só o lugar onde as árvores se apoiam fisicamente, nada mais, retirada a capa verde, a terra não tem força para reerguer sozinha uma nova mata (mata secundária). A Amazônia só existe porque chove muito na região. Metade dessa chuva vem do Oceano Atlântico através da migração de massas de ar intensificadas pelos ventos alísios. Outra metade resulta da evaporação do suor da floresta, um fenômeno que os especialistas chamam de evapotranspiração. Na Amazônia fica evidente a um paradoxo, ela é extremamente grande em heterogeneidade, no entanto tem um número pequeno de cada espécie, a principal explicação para a existência de tanta diversidade é a **Teoria dos Refúgios Florestais**, que nos últimos 100.000 anos, o planeta sofreu vários períodos de glaciação, em que as florestas enfrentaram fases de seca ferozes.

No Acre, o extrativismo vegetal, desde o início de sua ocupação, até os dias atuais vem se destacando como uma das principais atividades econômicas, favorecida pela vegetação natural, rica em espécies vegetais. Na mata de terra firme sobressaem: castanheira, madeira de lei, guaraná, mogno, cedro, pau-rosa e outras; na mata de várzea: seringueira, pau-mulato, samaúma e outras e finalmente na mata de igapó: açaí, vitória régia, arapari, mamorana e outras.



## **Hidrografia**

A hidrografia acreana, faz parte da grande bacia hidrográfica amazônica. É representada pelos rios Purus e Juruá, estes situam-se a margem direita do rio Amazonas (Solimões).

Os rios que formam a rede hidrográfica acreana podem ser considerados inteiramente de planície, já que suas bacias acham-se instaladas sobre as terras do platô terciário amazônico.

A Bacia do Juruá é composta: Moa, Juruá-Mirim, Juruá, Liberdade, Tejo, Gregório, Tarauacá, Envira e outros.

A Bacia do Purus é composta: Acre, Iaco, Chamdless, Purus, Abunã, Antimari, Xapuri e outros.

Os nomes dos rios Juruá e Purus são de origem indígena. O nome Purus vem dos índios purupurus que habitavam às suas margens. Juruá é uma derivação do nome Yurá, usado pelos indígenas que habitavam às suas margens. Os rios acreanos são formados por águas brancas, mas possuem uma água toldada e barrenta. São considerados rios novos (idade) mas velhos quanto ao percurso, ricos em sais minerais, após as vazantes refertilizam as suas margens, funcionando como um corretivo do solo para a prática da agricultura de subsistência por parte dos ribeirinhos.

### ***Economia***

Agricultura: mandioca, milho, feijão

Pecuária: bovinos, suínos

Indústria: produtos alimentares

Construção civil: madeira e mobiliário

### ***Dados Geográficos***

Localização: o Acre fica no extremo oeste da região Norte

Área: 153149,9 km<sup>2</sup>

Relevo: depressão na maior parte do território; planície estreita ao Norte.

Rio principais: Juruá, Xapuri, Purus, Tarauacá, Muru, Embira, Acre.

Vegetação: Floresta Amazônica.

Clima: Equatorial

Municípios: 22

## **Divisão Regional do Acre**

O Estado do Acre está dividido em duas mesoregiões: a mesoregião do Vale do Purus e a mesoregião do Vale do Juruá

### **Mesoregião do Vale do Purus**

Compreende as microregiões de Rio Branco, Brasiléia e Sena Madureira.

- **Microregião de Rio Branco:** Rio Branco, Senador Guiomard, Plácido de Castro, Bujari, Porto Acre, Acrelândia e Capixaba.
- **Microregião de Brasiléia:** Brasiléia, Assis Brasil, Epataciolândia e Xapuri
- **Microregião de Sena Madureira:** Sena Madureira, Manuel Urbano e Santa Rosa

#### **Mesoregião do Vale do Juruá:**

Compreende as microregiões de Cruzeiro do Sul e Tarauacá

- **Microregião de Cruzeiro do Sul:** Cruzeiro do Sul, Mâncio Lima, Porto Walter, Marechal Thaumaturgo e Rodrigues Alves.
- **Microregião de Tarauacá:** Tarauacá, Jordão e Feijó

### **Setores da Economia**

#### ***a) Setor primário***

O extrativismo continua sendo uma das principais atividades econômica do Estado, contudo a introdução da atividade agrícola no Estado do Acre ocorreu tardiamente, em função da exploração do espaço estar voltado para o extrativismo da borracha.

Em 1970, no governo Vanderlei Dantas instala uma política pecuarista para o Estado, sob o slogan “Produzir no Acre, investir no Acre e exportar pelo Pacífico”. Paraíso para os fazendeiros, inferno para os seringueiros/posseiros que migram intensamente para as cidades. Também nesse período o INCRA e a EMATER reorganizam a agricultura implantando núcleos de colonização (PAD’s), Projeto de Assentamento Dirigido. Incentivam a plantarem culturas permanentes, além daquelas destinadas a subsistência. Sendo hoje, o RECA, a expressão mais forte desse setor ao lado dos pólos agroflorestais (cupuaçu, pupunha e castanha são produtos principais no RECA).

#### ***b) Setor Secundário***

Para promover o desenvolvimento industrial o governo do Estado, criou em 1975, a CODISACRE, em 1976, ela cria a Distrito Industrial de Rio Branco, que compreende uma área de 232 ha, localizada no km 5 da BR 364. Muito embora o Distrito Industrial tenha sido criado para fomentar a instalação de novas indústrias, observa-se um tímido crescimento de estabelecimentos industriais. Este fato pode estar relacionado à infraestrutura existente e ao baixo investimento no setor.

#### ***c) Setor Terciário***

Este setor é o que mais cresce, no entanto o comércio local está atrelado ao pagamento de Governo Federal/Estadual/Municipal, o que limita o poder de aquisição deste mercado consumidor, outro aspecto negativo é a avassaladora presença da

economia informal, fruto das dificuldades na conquista de um emprego, o “subemprego toma conta do pedaço”, aumentando a não arrecadação dos impostos.

## A ESTRUTURA INDUSTRIAL

### Os Diversos Tipos de Indústria

O tipo de indústria original, é ainda hoje mais comum, denomina-se **indústria de transformação** e consiste na transformação de produtos naturais em bens industrializados ou manufaturados.

Exemplos: o sapato (transformado do couro), automóveis (a partir do aço, borracha, etc.), móveis (transformação da madeira ou de metais), etc. Todavia, a produção industrial, ou seja, a intensa mecanização e fabricação em série também atinge setores da economia, tais como, da construção e o da atividade extrativista.

A atividade extrativista caracteriza-se por ser uma coleta ou extração de recursos fornecidos pela natureza, tais como, o da pesca, a caça, a coleta vegetal (madeira, frutos) e a extração de minérios (ouro, carvão, diamante, etc.). O extrativismo é conhecido pelo homem desde períodos pré-históricos, sendo algo comum e fácil de ser realizado. Mas a partir da Revolução Industrial, a atividade extrativista foi se sofisticando, sofreu intensas transformações com a mecanização e produção em grande escala, passando então, a constituir um tipo de indústria. Daí fala-se hoje em **indústria extrativista**, que seria extração de minerais feita com grandes recursos de capitais (como petróleo, ou a pesca com navios adequadamente equipados ou ainda a produção de madeira com máquinas modernas e técnicas apropriadas para o corte, o replantio e etc.).

O mesmo ocorreu com o setor da construção, a partir do século XIX essa atividade também passou a ser realizada de forma cada vez mais industrial, isto é, em grande escala com intensa mecanização e produção em série. Assim, hoje é comum encontrarmos prédios enormes construídos em poucas semanas, muitas vezes com paredes pré-fabricadas e todos os materiais necessários para a construção (tijolos, encaamentos, vidros, cimento, etc.) advindos do ramo da indústria. Dessa forma, considera-se hoje, boa parte da atividade de construções, as indústrias de construção, nas quais se incluem a construção naval (navios), a construção civil (edifícios, residências) e a construção pesada (usinas hidrelétricas, viadutos).

Em resumo, temos então nos dias atuais três tipos principais de indústrias **as de transformação, as extrativistas e as da construção**. De acordo com a tecnologia empregada nessas indústrias, elas podem ser classificadas em dois tipos:

- ✓ **Indústrias tradicionais:** que contam com muita mão-de-obra e poucas máquinas.
- ✓ **Indústrias modernas:** ou de capital intensivas que aplicam maior soma de recursos em máquinas e tecnologias.

As indústrias de transformação, que constituem o tipo mais comum e característico de atividade industrial, podem ser divididas, de acordo com a natureza dos bens produzidos, em três tipos:

- ✓ **Indústrias de bens de produção ou de bens de capital ou indústrias de base:** elaboram matérias primas para outros tipos de indústrias e, por isso, são consideradas como uma infra-estrutura ou base necessária para a

existência das demais fábricas. Exemplos: indústrias siderúrgicas, metalúrgicas, petroquímicas e outras.

- ✓ **Indústrias intermediárias** – constituídas pelas fábricas que produzem máquinas (indústria mecânica) e equipamentos (indústrias de peças, ferramentas, etc.)
- ✓ **Indústrias de bens de consumo ou indústrias leves** – são aquelas que são consumidas diretamente pelas pessoas. Elas costumam ser, divididas em: **bens de consumo duráveis** (automóveis, eletrodomésticos, móveis, vestuário e etc.) e **bens de consumo não duráveis** (bebidas, cigarros, alimentos e etc.).

## A URBANIZAÇÃO CONTEMPORÂNEA

### URBANIZAÇÃO: Fenômeno recente

Apesar do processo de urbanização ter se iniciado com a Revolução Industrial, ele foi até meados do século XX, um fenômeno relativamente lento e circunscrito aos países que primeiro se industrializaram, os chamados países desenvolvidos. Após a Segunda Guerra Mundial, esse fenômeno foi concluído nos países desenvolvidos e iniciado de maneira avassaladora em muitos países subdesenvolvidos, notadamente na maioria dos países latino-americanos e em muitos países asiáticos. O continente africano até hoje é muito pouco urbanizado, ainda que o processo já tenha se iniciado em alguns países.

Considerando o planeta como um todo, a taxa de urbanização, no início da Revolução Industrial não passava de 2%. Segundo dados do *Relatório do desenvolvimento humano de 1995*, publicado pela ONU, a população que vive em cidades atingiu 34% do total em 1960, 44% em 1992 e a previsão para o ano de 2000 é de 48%. Assim, no raiar do século XXI, a população urbana mundial deverá superar os 50%.

A partir desses dados conclui-se que o processo de urbanização é um fenômeno muito recente na história do homem. No entanto, deve-se salientar que tais dados são a média do planeta. Há países com altas taxas de urbanização e outros ainda essencialmente rurais.

Todos os países desenvolvidos, bem como alguns países de industrialização recente, apresentam altas taxas de urbanização. Isso ocorre porque o fenômeno industrial, principalmente nos seus primórdios, não pode ser desvinculado do urbano. Com exceção da China e da Índia, com as maiores populações do planeta e de industrialização recente, todos os países industrializados são urbanizados. O contrário, porém, não é verdade. Há países que apresentam índices muito baixos de

industrialização e outros que praticamente não dispõem de um parque industrial e, mesmo assim, são fortemente urbanizados.

## **Urbanização em Países Desenvolvidos**

Os fatores atrativos da urbanização, em países desenvolvidos, estão ligados basicamente ao processo de industrialização em sentido amplo, ou seja, as transformações provocadas na cidade pela indústria, notadamente quanto à geração de oportunidades de empregos, seja no setor secundário, seja no setor terciário, com salários em geral mais altos.

Essas condições surgiram principalmente nos países de industrialização antiga, os países desenvolvidos. Nesses países, além das transformações urbanas, houve, como consequência da Revolução Industrial, também uma revolução agrícola, ou seja, uma modernização da agropecuária que, ao longo da história, foi possibilitando a transferência de pessoas do campo para a cidade, principalmente como resultado da mecanização da agricultura.

A urbanização que ocorreu nos países desenvolvidos foi gradativa. As cidades foram se estruturando lentamente para absorver os migrantes, havendo melhorias na infra-estrutura urbana – moradia, água, esgoto, luz, etc. – e aumento da geração de empregos. Assim, os problemas urbanos não se multiplicaram tanto como nos países subdesenvolvidos. Além disso, pelo fato de gradativamente haver um aumento nos fluxos de mercadorias e pessoas, o processo de industrialização foi também se descentralizando geograficamente. Como resultado, há nos países desenvolvidos uma densa e articulada rede de cidades.

## **Urbanização em Países Subdesenvolvidos**

Já os fatores repulsivos são típicos de países subdesenvolvidos, sem indústrias ou com um baixo nível de industrialização. Estão ligados fundamentalmente às péssimas condições de vida existentes na zona rural, em função da estrutura fundiária bastante concentrada, dos baixos salários, da falta de apoio aos pequenos agricultores, do arcaísmo das técnicas de cultivo, etc. Assim, há uma grande transferência de população para as cidades, notadamente para as grandes metrópoles, criando uma série de problemas urbanos. Tais problemas são resultados de um fenômeno urbano característico de países muito subdesenvolvidos: a macrocefalia urbana.

É importante destacar que as metrópoles de São Paulo, de Nova Iorque e de Xangai, que estão entre as cinco maiores do mundo, têm um percentual baixo em relação à população total e urbana de seus países, porque o total da população do Brasil, dos Estados Unidos e da China é muito grande. Por outro lado, a população do Uruguai e da Líbia é muito pequena, por isso Montevidéu e Trípoli, cidades bem menores, têm um peso tão grande na população total e urbana de seus países. Assim, a macrocefalia deve ser entendida como o resultado da grande concentração das atividades econômicas, principalmente dos serviços, e, portanto, da população, em algumas cidades, que acabam se tornando muito grandes relativamente. Embora esse fenômeno ocorra também em países desenvolvidos, ele assume proporções maiores nos subdesenvolvidos. Nos países desenvolvidos, como o crescimento das cidades foi lento

e bem estruturado, o fenômeno não assumiu proporções tão grandes como em muitos países subdesenvolvidos, onde o crescimento das cidades foi, além de muito concentrado espacialmente, rápido e desordenado. A consequência foi uma série de problemas facilmente percebidos na paisagem urbana desses países.

O crescimento rápido de algumas cidades, que acaba culminando no fenômeno da metropolização, é resultado da incapacidade de criação de empregos, seja na zona rural, seja em cidades pequenas e médias, o que força o deslocamento de milhões de pessoas para as cidades, que polarizam a economia de cada país. Acrescente-se a isso o fato desses países, com raras exceções, apresentarem altas taxas de natalidade e, portanto, alto crescimento demográfico, e está formado o quadro que explica o rápido crescimento das metrópoles no mundo subdesenvolvido.

## **Rede Urbana**

A rede urbana é formada pelo sistema de cidades, no território de cada país, interligadas uma às outras através dos sistemas de transportes e de comunicações, pelos quais fluem pessoas, mercadorias, informações, etc. Obviamente, as redes urbanas dos países desenvolvidos são mais densas e articuladas, pois tais países apresentam alto nível de industrialização e de urbanização, economias diversificadas e dinâmicas, vigoroso mercado interno e alta capacidade de consumo. Quanto mais complexa a economia de um país ou de uma região, maior é sua taxa de urbanização e a quantidade de cidades, mais densa é a sua rede urbana e, portanto, maiores são os fluxos que as interligam. As redes urbanas de muitos países subdesenvolvidos, particularmente daqueles de baixo nível de industrialização e urbanização, são muito desarticuladas, por isso as cidades estão dispersas no território, muitas vezes nem mesmo formando propriamente uma rede.

Assim, as redes de cidades mais densas e articuladas surgem justamente naquelas regiões do planeta onde estão as megalópoles: nordeste e costa oeste dos Estados Unidos, porção ocidental da Europa e sudeste da ilha de Honshu no Japão, embora haja importantes redes em outras regiões do planeta, como aquelas polarizadas pela Cidade do México, por São Paulo, por Buenos Aires e muitas outras de menor importância espalhadas pelo mundo.

## **Hierarquia Urbana**

Desde o final do século XIX, muitos autores passaram a utilizar o conceito de rede urbana para se referir à crescente articulação existente entre as cidades, como resultado da expansão do processo de industrialização ou urbanização. No mesmo período, na tentativa de apreender as relações travadas entre as cidades no interior de uma rede, a noção de hierarquia urbana também passou a ser utilizada. O conceito foi tomado do jargão militar, em que há, de fato, uma rígida hierarquia, ou seja, o subordinado tem de se reportar ao seu superior imediato. Assim, por exemplo, no exército, o soldado tem de se reportar ao cabo, que por sua vez tem de se reportar ao

sargento, que tem de se reportar ao tenente, capitão, etc. Sempre num crescendo de poder e influência, até chegar ao topo máximo da hierarquia, que seria o posto de general. Desse modo, fazendo uma analogia, a vila seria o soldado e a metrópole completa, o general. Logo, a metrópole seria o nível máximo de poder e influência econômica e a vila, o nível mais baixo, e sofreria influência de todas as outras. Desde o final do século XIX, até meados da década de 70, foi essa a concepção de hierarquia urbana utilizada.

## **A URBANIZAÇÃO BRASILEIRA**

### **Urbanização e Modernização Agrícola**

Apesar das diferentes taxas regionais de urbanização, podemos afirmar que o Brasil, hoje, é um país urbanizado. Com a saída de pessoas do campo em direção às cidades, os índices de população urbana vêm aumentando sistematicamente em todo o país ao ponto da região Norte, a menos urbanizada, apresentar o significativo índice de 59% de população urbana. Desde os primórdios do processo de povoamento, as cidades se concentravam na faixa litorânea, mas, a partir da década de 60, passaram por um processo de dispersão espacial, à medida que novas porções do território foram sendo apropriadas pelas atividades agropecuárias.

Atualmente, em lugar da velha distinção entre população urbana e rural, usa-se a noção de população urbana e agrícola. É considerável o número de pessoas que trabalham em atividades rurais e residem nas cidades. As greves dos trabalhadores bóias-frias acontecem nas cidades, o lugar onde moram. São inúmeras as cidades que nasceram e cresceram em áreas do país que tem a agroindústria como mola propulsora das atividades econômicas secundárias e terciárias.

Em virtude da modernização do campo, verificada em diversas regiões agrícolas, assiste-se a uma verdadeira expulsão dos pobres, que encontram nas grandes cidades seu único refúgio. Como as indústrias absorvem cada vez menos mão-de-obra e o setor terciário apresenta um lado moderno, que exige qualificação profissional, e outro marginal, que remunera mal e garante estabilidade, a urbanização brasileira vem caminhando lado a lado com o aumento da pobreza e a deterioração das possibilidades de vida digna aos novos cidadãos urbanos.

Os moradores da periferia, das favelas e dos cortiços têm acesso a serviços de infra-estrutura precários (saneamento básico, hospitais, escolas, sistema de transportes coletivos, etc.). O espaço urbano, amplamente dominado pelos agentes hegemônicos, que impõem investimentos direcionados para seus interesses particulares, está organizado, tendo em vista o tráfego de veículos particulares, a informação, a energia e as comunicações, relegando os investimentos sociais e, assim, excluindo os pobres da modernização. O espaço urbano, quando não oferece oportunidades, multiplica a pobreza.

### **A Rede Urbana Brasileira**

Apenas, a partir da década de 40, juntamente com a industrialização e a instalação de rodovias, ferrovias e novos portos integrando o território e o mercado, é que se estruturou uma rede urbana em escala nacional. Até então, o Brasil era formado por “arquipélagos regionais”, polarizados por suas metrópoles e capitais regionais. As atividades econômicas, que impulsionam a urbanização, desenvolviam-se de forma independente e esparsa pelo território. A integração econômica entre São Paulo (região cafeeira), Zona da Mata nordestina (cana-de-açúcar, cacau e tabaco), Meio-Norte (algodão, pecuária e extrativismo vegetal) e região Sul (pecuária e policultura) era extremamente frágil. Com a modernização da economia, primeiro as regiões Sul, e Sudeste formaram um mercado único, que incorporou o Nordeste e, mais recentemente, também o Norte e o Centro-Oeste.

Assim, até a década de 40, havia forte tendência à concentração urbana em escala regional, que deu origem a importantes pólos. Estes concentravam os índices de crescimento urbano e econômico e detinham o poder político em grandes frações do território. É o caso de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Porto Alegre, todas capitais de estados e, posteriormente, reconhecidas como metrópoles. Essas cidades abrigavam, em 1950, aproximadamente, 18% da população do país, em 1970, cerca de 25%: e, em 1991, mais de 30%.

A partir da década de 40, à medida que a infra-estrutura de transportes e comunicações foi se expandindo pelo país, o mercado se unificou e a tendência à concentração urbano-industrial ultrapassou a escala regional, atingindo o país como um todo. Assim, os grandes pólos industriais da região Sudeste, com destaque para São Paulo e Rio de Janeiro, passaram a atrair um enorme contingente de mão-de-obra das regiões que não acompanharam seu ritmo de crescimento econômico e se tornaram metrópoles nacionais. Essas duas cidades, por não atenderem às necessidades de investimento em infra-estrutura urbana, tornaram-se centros caóticos. Após a Revolução de 1930, que levou Getúlio Vargas ao poder, até meados da década de 70, o governo federal concentrou investimentos de infra-estrutura industrial (produção de energia e implantação de sistema de transportes) na região Sudeste, que, em consequência, se tornou o grande centro de atração populacional do país. Os migrantes que a região recebeu eram, em sua esmagadora maioria, constituídos por trabalhadores desqualificados e malremunerados, que foram se concentrando na periferia das grandes cidades, em locais totalmente desprovidos de infra-estrutura urbana.

Com o passar dos anos, a periferia se expandiu demais e a precariedade do sistema de transportes urbanos levou a população de baixa renda a preferir morar em favelas e cortiços no centro das metrópoles. Atualmente, 65% dos habitantes da Grande São Paulo e Grande Rio de Janeiro moram em cortiços, favelas, loteamentos clandestinos ou imóveis irregulares.

A partir de então, durante as décadas de 70 e 80, essas duas metrópoles passaram a apresentar índices de crescimento populacional inferiores à média brasileira. Em todas as metrópoles regionais, exceto Recife, foram verificados índices superiores a essa mesma média. No centro-sul do país, as cidades estão plenamente conectadas, o que intensifica a troca de mercadorias, informações e ordens entre a população e os agentes econômicos. Já nas regiões mais atrasadas, a conexão entre as cidades é esparsa e a relação de trocas é incipiente.

A rede urbana interfere no cotidiano dos cidadãos de forma diferente, segundo as classes sociais.



### *Para quem é real a rede urbana?*

*Na grande cidade, há cidadãos de diversas ordens ou classes, desde o que, farto de recursos, pode utilizar a metrópole toda, até o que, por falta de meios, somente a utiliza parcialmente, como se fosse uma pequena cidade, uma cidade local.*

*A rede urbana, o sistema de cidades, também têm significados diversos segundo a posição financeira do indivíduo. Há, num extremo, os que podem utilizar todos os recursos aí presentes, seja porque são atingidos pelos fluxos em que, tornado mercadorias, o trabalho dos outros se transforma, seja porque eles próprios, tornados fluxos, podem sair à busca daqueles bens e serviços que desejam adquirir. Na outra extremidade, há os que nem podem levar ao mercado o que produzem, que desconhecem o destino que vai ter o resultado do seu próprio trabalho, os que, pobres de recursos, são prisioneiros do lugar, isto é, dos preços e das carências locais. Para estes, a rede urbana é uma realidade onírica, pertencente ao domínio do sonho insatisfeito, embora também seja uma realidade objetiva.*

*Para muitos, a rede urbana existente e a rede de serviços correspondente são apenas reais para os outros. Por isso são cidadãos diminuídos, incompletos.*

*As condições existentes nesta ou naquela região determinam essa desigualdade no valor de cada pessoa, tais distorções contribuindo para que o homem passe literalmente a valer em função do lugar onde vive. Essas distorções devem ser corrigidas, em nome da cidadania.*

## **As Metrôpoles Brasileiras**

As regiões metropolitanas brasileiras foram criadas por lei, aprovada no Congresso Nacional em 1973, que as definiu como “um conjunto de municípios contíguos e integrados socioeconomicamente a uma cidade central, com serviços públicos e infra-estrutura comum”, que deveriam ser reconhecidos pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), um órgão ligado ao governo federal. A Constituição de 1988 estadualizou a prerrogativa de reconhecimento legal das metrôpoles.

À medida que as cidades vão se expandindo horizontalmente, ocorre a **conurbação**, ou seja, elas se tornam contínuas, plenamente integradas, e os problemas de infra-estrutura urbana são comuns ao conjunto de municípios da metrópole. A partir dessa constatação, foram criados os conselhos deliberativo (nomeado pelo governo do estado) e consultivo (formado por representantes dos municípios que formam a metrópole), para administrar esses comuns a um conjunto de cidades. Trata-se de uma esfera administrativa acima do poder municipal, que geralmente recebe o nome de Secretaria de Estado dos Negócios Metropolitanos. Na prática, acaba tomando decisões administrativas em função de determinações políticas e sob ordens do governador do estado, deixando as determinações técnicas em último plano. Essa dissociação entre decisões políticas e técnicas explica, em parte, a deterioração urbana por que passam todas as nossas metrôpoles. O que mais interessa são os dividendos políticos, a curto prazo, da ação governamental (votos), e não as reais necessidades de investimentos, que podem trazer esses dividendos a longo prazo, como, por exemplo, em educação pública gratuita e de boa qualidade.

No Brasil, são legalmente reconhecidas nove metropolitanas. Duas delas – São Paulo e Rio de Janeiro – são nacionais, por polarizarem o país inteiro. É nelas que se encontram a sede dos grandes bancos e indústrias do país, os centros de pesquisa mais avançados, as bolsas de valores, os melhores hospitais, etc. As outras sete metrópoles – Porto Alegre, Curitiba, Belo Horizonte, Salvador, Recife, Fortaleza e Belém – são consideradas regionais, por exercerem seu poder de polarização apenas em escala regional.

Apesar de apenas nove regiões metropolitanas serem reconhecidas por lei, há outros conjuntos de cidades no Brasil aguardando reconhecimento legal, dentre os quais se destacam a Grande Florianópolis, a Grande Goiânia e a Grande Vitória. A Baixada Santista e a região de Campinas, que, juntamente com o vale do Paraíba, formam a primeira megalópole brasileira entre São Paulo e Rio de Janeiro, agrupam um conjunto de municípios que não possuem administração conjunta. Brasília e seu conjunto de treze cidades-satélites é administrada pelo governo do Distrito Federal. Manaus, apesar de ter superado a cifra de um milhão de habitantes e exercer enorme poder de polarização em uma vasta área da Amazônia, não possui nenhum município a ela conturbado e pode, portanto, ser administrada apenas pelo poder municipal.

## EXERCÍCIOS DE VESTIBULARES

### **01 – Sobre o mercantilismo, política econômica dos Estados modernos, pode-se afirmar que:**

- a) visava unificar e ampliar o poder do Estado, por meio da manutenção de áreas coloniais e pelo estabelecimento de um sistema de monopólios;
- b) tinha como elemento definidor o desenvolvimento do mercado consumidor, como condição da ampliação da economia mercantil colonial;
- c) preconizava a alta tributação das mercadorias exportadas e a manutenção de elevadas barreiras alfandegárias internas;
- d) objetivava o enriquecimento da metrópole, por meio da defesa do livre comércio colonial e da formação de exércitos nacionais;
- e) impunha a reserva do mercado metropolitano e do comércio colonial, preconizando uma política tarifária, segundo os princípios do *laissez-faire*.

### **02 – Identifique, nas alternativas abaixo, a que se refere a consequência da Revolução Industrial:**

- a) redução do processo de urbanização, aumento da população dos campos e sensível exôdo humano;
- b) maior divisão técnica do trabalho, utilização constante de máquinas e afirmação do capitalismo como modo de produção dominante;
- c) declínio do proletariado como classe na nova estrutura social, valorização das corporações e manufaturas;
- d) formação nos grandes centros de produção, das associações de operários denominadas *trade unions*, que promoveram a conciliação entre patrões e empregados;
- e) manutenção da estrutura das grandes propriedades, com as terras comunais, e da garantia plena dos direitos dos arrendatários agrícolas.

**03 – “Diferentemente da forma keynesiana e social-democrata que, desde o pós-Segunda Guerra, havia definido o Estado como agente econômico para regulação do mercado e para investimento nas políticas de direitos sociais, agora, o capitalismo dispensa e rejeita a presença estatal não só no mercado, mas também nas políticas sociais, de sorte que a privatização também tornou-se estrutural.”**

**À concepção que, na atualidade, critica o keynesianismo e o Estado de Bem-estar dá-se o nome de:**

- a) liberalismo clássico
- b) neoliberalismo
- c) social-democracia
- d) liberal-socialismo
- e) conservadorismo clássico

**04 – Sobre a crise do capitalismo, na década de 1930 e o colapso do socialismo, na década de 1980, pode-se afirmar que:**

- a) a primeira reforçou a concepção de que não se podia deixar uma economia ao sabor do mercado, e o segundo, a de que uma economia não funciona sem mercado.
- b) ambos levaram à descrença sobre a capacidade de o Estado resolver os problemas colocados pelo desempenho em massa.
- c) assim como a primeira, também o segundo está provocando uma polarização ideológica que ameaça o Estado de Bem-estar Social.
- d) ambos provocando desemprego e frustração, fizeram aparecer agitações fascistas e terroristas, contando com amplo respaldo popular.
- e) enquanto a primeira reforçou a convicção dos defensores do capitalismo, o segundo fez desaparecer a convicção dos defensores do socialismo.

**05 – Podemos afirmar sobre o Plano Marshall:**

- a) Ajudou a reconstrução dos países comunistas depois da Segunda Guerra.
- b) Levou à liquidação dos impérios coloniais da França e da Inglaterra.
- c) Foi uma forma de os Estados Unidos ajudarem os países do Comecon a restaurarem a economia capitalista abalada pela guerra.
- d) Foi ajuda concedida pelos Estados Unidos à Inglaterra durante a guerra.
- e) Através dele, os Estados Unidos ajudaram o reerguimento da economia capitalista nos países da Europa Ocidental.

**06 – Responda a questão de acordo com os itens abaixo:**

I – Contigente de mão-de-obra abundante.

II – Matéria-prima mineral a preços baixos.

III – Disponibilidade de energia a preços reduzidos.

IV – Mercado de consumo interno em expansão e facilidade de exportação.

V – Existência de tecnologia nacional e de mão-de-obra especializada.

VI – Presença de governo democrático.

**As empresas multinacionais que expandiram seus interesses e implantaram filiais em países do Terceiro Mundo, a partir da década de 50, foram atraídas principalmente pelas conduções:**

- a) I, II e V
- b) III, IV e VI
- c) I, II, III e IV
- d) II, III, IV e V
- e) III, IV, V e VI

**07 – Crescimento do mercado no Cone Sul acirrou competição**

A criação da Autolatina ocorreu num período em que a indústria automobilística mundial estava atravessando uma fase de associações múltiplas. As privações para o mercado do Cone Sul, no entanto, eram pessimistas: acreditava-se que o Brasil produziria 1 milhão de veículos por ano, enquanto a Argentina ficaria na casa das cem mil unidades.

Hoje, a produção brasileira de veículos deverá ultrapassar a barreira de 1,5 milhão de unidades/ano. Na Argentina, são 350 mil carros por ano. O crescimento vertiginoso do mercado no Cone Sul deve ter estimulado a Ford a se retirar da Autolatina, para disputar os espaços perdidos para a Fiat e a GM. Ambas estão expandindo as suas fábricas. A Ford precisará de agilidade para correr atrás.

A criação da Autolatina ocorreu em 1987 pela Associação entre a Volkswagen do Brasil e a Ford do Brasil. Embora a dissolução da Autolatina já tenha ocorrido, podemos continuar a usar o seu exemplo para ilustrar empresas que administram associações e coligações entre duas ou mais firmas. Essas empresas são conhecidas como:

- a) Franchisings.
- b) Monopólios.
- c) Moldings.
- d) Guildas.
- e) Menopsônios.

**08 – No fim da década de 80 e início dos anos 90, a bipolaridade mundial declinou; da polaridade ideológica e militar Leste/Oeste, passou-se para a econômica e política Norte/Sul. Isto significa dizer que atualmente há oposição entre:**

- a) o Oeste rico e industrializado e o Leste pobre e agrário
- b) o Oeste pobre e agrário e o Sul rico e muito industrializado
- c) o Leste pobre e agrário e o Norte rico e industrializado
- d) o Sul rico e industrializado e o Norte pobre e agrário
- e) o Norte rico e industrializado e o Sul pobre e em processo de industrialização.

**09 – Sobre os países subdesenvolvidos, podemos afirmar que:**

- I – A maioria deles está localizada na região intertropical
- II – A economia deles é dependente e a distribuição de renda apresenta péssimos coeficientes.
- III – Apresentam altos índices de crescimento demográficos, altos índices de mortalidade infantil e baixa expectativa de vida.
- IV – Apresentam a maior parte da população no setor secundário.
- V – Apresentam uma industrialização recente e uma hipertrofia no setor terciário, assim como uma grande militarização.

**São corretas:**

- a) I, II, III, IV e V
- b) I, II, III e IV
- c) I, II, IV e V
- d) II, III, IV e V
- e) I, II, III e V

**10 – O início da década de 1990 assistiu ao processo da desagregação do mundo soviético e do bloco socialista. São acontecimentos relacionados a esse processo, exceto:**

- a) A queda do Muro de Berlim.
- b) A Primavera de Praga.
- c) Os conflitos de nacionalidades na antiga Iugoslávia.
- d) O desmembramento da antiga Tchecoslováquia.
- e) A autonomização das repúblicas e a questão das nacionalidades na antiga União Soviética

**11 – Sobretudo a partir da década de 60, o continente africano tem passado por um processo de descolonização, isto é, de independência política formal, que:**

- a) Tem permitido às jovens nações superar o atraso econômico, motivado pela exploração as antigas metrópoles.
- b) Desacompanhado da respectiva independência econômica e financeira, não conseguiu alterar, de forma efetiva, as precárias condições de vida da população.
- c) Reestruturou economicamente as novas nações, uma vez que elas deixaram de produzir para os mercados externos e voltaram-se para as necessidades da população local.
- d) Alterou sensivelmente o papel das antigas colônias na divisão internacional do trabalho, uma vez que estas passaram a ter economia econômica.
- e) Possibilitou a superação das relações de subordinação econômica das antigas colônias, através do desenvolvimento de atividades industriais modernas.

**12 – Na escolha de um local para implantação das indústrias, os fatores mais importantes estão relacionados a matérias-primas, fontes de energia, mão-de-obra, recursos financeiros e acesso ao mercado consumidor dos bens produzidos. A importância de cada fator em relação aos demais pode variar. Depende do tipo de bens a produzir, da escala de produção pretendida, do grau de desenvolvimento das técnicas utilizadas e da infra-estrutura existente.**

**Da leitura do texto, é possível concluir que:**

- a) As indústrias leves contam com maior número de opções quanto à escolha do local para sua instalação.
- b) As indústria pesadas dispersam-se mais pelo espaço, em função dos fatores disponíveis.
- c) Em função do destino final da produção, as indústrias leves necessitam de maiores espaços e investimentos.
- d) Como dependem de infra-estrutura, as indústrias pesadas devem estar próximas a portos marítimos.
- e) As indústrias leves são muito mais sensíveis às condições da infra-estrutura, nos setores de transportes e energia.

**13 – Na região Nordeste dos Estados Unidos localiza-se um grande parque industrial denominado *manufacturing belt*. A alternativa que contém os quatro fatores que explicam a concentração industrial naquela porção do território norte-americano é:**

- a) Jazidas de bauxita e cobre, energia nuclear, política governamental e mão-de-obra feminina.
- b) Jazidas de cobre e manganês, política governamental, proximidade do mercado consumidor e investimentos externos.
- c) Integração agroindustrial, proximidade do mercado consumidor, investimentos externos e política governamental.
- d) Jazidas de manganês e bauxita, política governamental, energia termelétrica e mão-de-obra barata.
- e) Jazidas de carvão e minério de ferro, mão-de-obra qualificada, recursos energéticos e densa e integrada rede de transportes.

**14 – A indústria de alta tecnologia – eletrônica e informática, biotecnologia e química fina, aeroespacial e bélica – reflete, nas suas opções de localização, às aglomerações industriais. Esses setores industriais procuram novas localizações nos subúrbios afastados dos núcleos metropolitanos ou em pequenas cidades interioranas. Por outro lado, mão-de-obra científica e técnica altamente qualificada e intensos investimentos de capital constituem as principais exigências para o sucesso desses empreendimentos. A região abaixo que apresenta as características do texto é a (o):**

- a) Região dos Grandes Lagos (EUA).
- b) Vale do Silício, na Califórnia (EUA)
- c) Bacia de Londres (Inglaterra).
- d) Vale do Ruhr (Alemanha).
- e) Vale do Damodar (Índia).

**15 – A industrialização dos Estados Unidos começou no Nordeste, espalhou-se para região dos Apalaches e Grandes Lagos. Esse foi, durante muito tempo, o padrão espacial predominante das indústrias no território estadunidense. Apesar dessa forte concentração territorial das indústrias, novos padrões de distribuição foram produzidos desde o final da Segunda Guerra Mundial.**

**Sobre o processo de reorganização territorial da indústria nos Estados Unidos, pode-se afirmar que:**

- I - A supremacia das velhas regiões industriais foi comprometida a partir do incremento da exploração e produção de fontes energéticas no golfo do México e região Oeste.
- II – A modernização da região Sul, através da aplicação de investimentos federais, estimulou o processo de implantação de novas indústrias nessa área.
- III – O declínio de recursos minerais, outrora abundantes na região dos Grandes Lagos e Apalaches, produziu séria crise nas indústrias siderúrgicas, que se deslocaram para outras regiões mais ricas em carvão e ferro.
- IV – Uma grande variedade de localizações distantes das regiões industriais tradicionais passou a abrigar empresas de alta tecnologia, como, por exemplo, o Vale do Silício, nas proximidades de São Francisco.

V – A partir da década de 80 grandes investimentos governamentais foram aplicados na região dos Grandes Lagos, visando reativar as indústrias pesadas, principalmente através de subsídios às indústrias siderúrgicas.

**Assinale:**

- a) se as afirmativas I, II e III estiverem corretas.
- b) se as afirmativas II, III e V estiverem corretas.
- c) se as afirmativas I, II, e IV estiverem corretas.
- d) se as afirmativas III, IV e V estiverem corretas.
- e) se todas afirmativas estiverem corretas

**16 – Na recuperação da economia da República Federal da Alemanha, ocorrida no período pós-guerra, participaram como condições extremamente importantes:**

- a) A ocorrência do “milagre alemão”, a reforma agrária socialista, a manutenção do alto padrão de vida da população em geral.
- b) A ideologia antinazista, a levada qualificação da mão-de-obra, a exportação dos recursos de seu subsolo.
- c) As fortes injeções de capital, a abundância de mão-de-obra relativamente barata, a elevada produtividade dos equipamentos modernos.
- d) A natureza patriótica do trabalho do povo alemão, os mais elevados salários da Europa, a reativação do antigo parque industrial.
- e) O ingresso do conselho para a Assistência Econômica Mútua, a crença no novo sistema sócioeconômico, a grande produtividade do trabalho.

**17 – O Japão é um país de pequena extensão territorial e de escassos recursos naturais. Para alcançar os elevados índices de produção industrial que o colocam entre os primeiros do mundo, após a Segunda Guerra Mundial, o país utilizou-se de uma complexa estratégia. Por exemplo: importar para exportar; contenção salarial para acumular capital, utilização intensiva do trabalho, tanto masculino como feminino, e a adoção de um drástico programa de controle de natalidade. Ao longo destes três decênios e meio, muitos resultados econômicos positivos foram obtidos, mas inúmeras consequências sociais negativas têm marcado a sociedade japonesa. Dentre estas, as mais cruciais são a grande poluição ambiental e a gradativa carência de mão-de-obra.**

**Qual(is) da(s) seguinte(s) medida(s) minimizaria(m) os problemas atuais resultantes do controle populacional, que incidem sobre a economia?**

- I – Imigração seletiva de população jovem e adulta, em idade de trabalho, para atender à demanda do campo e da cidade, por tempo previamente determinado.
- II – Aprimoramento tecnológico dos setores mais atrasados da economia, com o objetivo de racionalizar a produção e os serviços a aumentar a produtividade do trabalho.
- III – Ampliação das atividades econômicas que empregam técnicas mais tradicionais, como forma de liberação de capital e mão-de-obra para uso nos setores mais produtivos da economia do país.

**Assinale:**

- a) Se somente a afirmativa I é verdadeira.
- b) Se somente a afirmativa II é verdadeira.
- c) Se somente a afirmativa III é verdadeira.
- d) Se somente as afirmativas I e II são verdadeiras.

- e) Se somente as afirmativas II e III são verdadeiras.

**18 – A Itália, nos dias atuais, apresenta um grande desequilíbrio entre as regiões do Norte e as do Sul, explicado através de razões históricas:**

- a) A existência de uma agricultura extensiva no Sul e a agricultura intensiva no Norte.
- b) Ocupação do Norte por povos mais evoluídos .
- c) Grandes propriedades no Norte, com agricultura extensiva e intenso comércio na região Sul, pelo mar Mediterrâneo.
- d) Aristocracia fundiária no Sul, que mantinha grande propriedades com agricultura extensiva, enquanto o Norte baseava-se no comércio e artesanato urbano, aliado à agricultura moderna.
- e) Intensa industrialização que se iniciou no Sul dos país, enquanto a região Norte permaneceu como fortalecedora de matérias-primas.

**19 – É incorreto afirmar sobre a economia do Canadá que:**

- a) A extração da madeira, especialmente voltada para a produção de papel e celulose, é a mais importante indústria canadense.
- b) Nos platôs interiores das cadeias montanhosas da Colúmbia Britânica, desenvolve-se uma pecuária extensiva para a produção de carne.
- c) A região das Províncias Marítimas caracteriza-se pelas atividades policultoras e pela pesca.
- d) A maior concentração demográfica situada na região ocidental do país é responsável pelo desenvolvimento da agropecuária regional.
- e) A utilização de técnicas modernas e altamente produtivas faz do Canadá um grande produtor de cereais.

**20 – A China é apontada, hoje, como uma futura superpotência mundial. Apesar de sua abertura gradual e do aumento das desigualdades sociais, o país oferece uma série de vantagens para o capitalismo internacional. Assinale a única alternativa falsa em relação a essas desvantagens.**

- a) O grande mercado consumidor real e potencial que o país oferece.
- b) A localização privilegiada junto às economias que mais crescem no mundo contemporâneo.
- c) A sólida infra-estrutura em termos de transportes, energias e comunicações.
- d) Mão-de-obra muito farta e extremamente barata em relação a outros países da região.
- e) Várias zonas econômicas especiais, com condições muito favoráveis aos investimentos estrangeiros.

**21 – A República Popular da China se apresenta principalmente como um país:**

- a) Agrícola, produzindo através das Comunas Populares e mantendo-se fechada ao comércio internacional.
- b) De economia estatal e cooperativa, com algumas zonas de livre mercado aberto aos capitais internacionais.
- c) Economicamente ligado a Taiwan, Cingapura e Coréia, compondo os “Tigres Asiáticos”.



- d) Socialista industrializado e dotado de uma agricultura extensiva mecanizada.
- e) De economia pastoril nas planícies dos grandes rios e de agricultura intensiva nas encostas do Himalaia.

**22 – Sobre a América Latina, qual a afirmação errada?**

- a) A industrialização em curso tem contribuído para diminuir as desigualdades econômicas existentes entre as diversas nações latino-americanas.
- b) Os principais produtos exportados atualmente são praticamente os mesmos que constituíam a pauta das exportações na fase pré-industrial.
- c) O desenvolvimento industrial, apoiado na substituição de importações, tem sido feito às custas do capital estrangeiro.
- d) A importação de produtos manufaturados e de tecnologia contínua, ocorre, inclusive, nos países que já possuem um parque industrial diversificado.
- e) A estrutura agrária é caracterizada pelo predomínio de latifúndios, embora tenham sido tentadas várias reformas agrárias.

**23 – Na década de 80, a atividade econômica na América Latina sofreu com as quedas e oscilações da produção. Isto se explica porque:**

- I – A organização do trabalho mudou, tendo em vista alcançar melhor qualidade, variedade de produção, gestão dos estoques, o que exige uma capacitação para o trabalho, que nas economias latino-americanas semi-industrializadas não é abundante e se torna um obstáculo a mais para os investimentos estrangeiros.
- II – Os Estados Unidos da América passaram a dominar o mercado mundial, só investindo em países industrializados, como o Japão e a Alemanha.
- III – A natureza do processo técnico mudou. A antiga estratégia de implantar velhas linhas de produção nos países semi-industrializados deixou de ser rentável, porque a tecnologia não se faz sem o suporte de grandes recursos para a pesquisa e para a fabricação, exigindo que o produto seja colocado no mercado mundial.

- a) Apenas a alternativa I é correta.
- b) Apenas a alternativa II é correta.
- c) Apenas a alternativa III é correta.
- d) Apenas as alternativas I e II são corretas.
- e) Apenas as alternativas I e III são corretas.

**24 – Relacione os chamados Tigres Asiáticos com os itens abaixo:**

- I – Indonésia, Índia, Laos e China.
- II – Área de influência dos capitais japoneses.
- III – Subdesenvolvimento com base industrial.
- IV – Área de influência dos capitais norte-americanos.
- V – Taiwan, Coreia do Sul, Cingapura e Hong Kong.
- VI – Subdesenvolvimento com base agrária.
- VII – Área de influência dos capitais ingleses.
- VIII – Desenvolvimento autocentrado.
- IX – Vietnã, Irã, Afeganistão e Paquistão.

**Na caracterização dos chamados tigres Asiáticos os itens pertencentes são:**

- a) I, VI, e VII.
- b) V, VI e VII.
- c) IV, VIII e IX.
- d) II, III e IX.
- e) II, III e V.

**25 – “ A organização espacial de uma nação (país), assim como a articulação de seus compartimentos regionais (regiões), é o reflexo permanente da natureza do sistema sócioeconômico que preside suas relações de produção e das especificidades de seu desenvolvimento.”**

**Pode-se inferir do texto acima que:**

- a) O desenvolvimento brasileiro tem suas raízes políticas nacionais implantadas no período colonial.
- b) Todas as alterações nas formas de dependência econômica que as nações latino-americanas conhecem, estão ligadas ao rompimento dos laços que mantinham a dependência.
- c) O subdesenvolvimento latino-americano é consequência direta da característica tipicamente tropical deste continente e do estágio primitivo de suas populações autóctones.
- d) Para compreender a organização do espaço brasileiro é necessário compreender o processo do desenvolvimento do capitalismo internacional e as especificidades deste na formação social brasileira.
- e) Durante o período colonial, o Brasil viu nascer uma classe dominante que foi capaz de romper com o imperialismo a partir de 1822, tornando-se economicamente independente.

**26 – Quanto ao impacto da industrialização na organização do espaço geográfico brasileiro em meados deste século, é correto afirmar que:**

I – Houve uma concentração muito maior de atividades primárias e secundárias nos centros urbanos.

II – A nacionalização do espaço e o enfraquecimento das economias regionais, em função da divisão territorial do trabalho, criaram enormes esquemas de formação de centro e periferias interdependentes.

III – O espaço brasileiro tornou-se mais integrado, com maior interdependência entre as diversas regiões.

IV – No período pré-industrial, quando a economia brasileira era baseada em atividades primárias (normalmente voltadas para o mercado externo), não havia real integração entre todas as áreas que compõem o país.

V – Desde então o Sudeste (especialmente São Paulo) fornece bens industrializados às demais regiões, das quais recebe matérias-primas e produtos agrícolas.

**Estão corretas as afirmações:**

- a) II, III, IV, V.
- b) I, II, III, V
- c) II, III, V.
- d) II, IV, V
- e) I, II, III, IV, V

**27 – No desenvolvimento industrial brasileiro, as décadas de 1931 – 1955 podem ser consideradas um período:**

- a) Onde o mercado consumidor interno cresceu muito, determinando a ampliação dos centros produtores.
- b) De restrições às tarifas alfandegárias, proporcionando menor concorrência aos produtos importados.
- c) De investimentos privados, substituindo a maciça inversão de capitais vindos do setor público.
- d) Onde o intervencionismo estatal preparou as bases para a futura industrialização do país.
- e) Que marca a implantação da verdadeira revolução industrial brasileira.

**28 – “Com relação aos Tigres, alguns dados isolados servem para demonstrar sua importância econômica:**

- A Coreia do Sul foi o país do mundo cuja economia mais cresceu em 1987 (12%), sendo que em 85/86 fora Taiwan, com 13%;
- A Coreia do Sul tem a maior indústria naval do mundo, Taiwan, a de bicicletas, Hong Kong é o primeiro exportador de tecidos para o vestuário, relógios e rádios, e Cingapura tem o terceiro complexo de refinarias do mundo;
- Taiwan tem hoje a segunda reserva mundial em moeda estrangeira (US\$ 75 bilhões), logo após o Japão.

**O texto acima apresenta alguns dados que evidenciam o grande crescimento econômico de um conjunto de países conhecidos como “Tigres Asiáticos”.**

Cite três fatores que expliquem o expressivo crescimento econômico desses países.

---

---

---

---

---

---

---

---

**29 – O texto abaixo descreve alguns aspectos da implantação da indústria automobilística no Brasil.**

**“( ... ) as montadoras estrangeiras, a começar pelas européias, aceitaram o convite e instalaram suas fábricas no Brasil, ao lado das empresas já em operação no país: a Fábrica Nacional de Motores (FNM), produzindo inicialmente alguns caminhões, e a Vemag (automóveis e utilitários) ( ... ), ambas de capital nacional. A Vemag foi comprada pela Volkswagen ( ... ), a FNM foi comprada pela Alfa Romeo e posteriormente incorporada à Fiat.”**

- a) A partir de quando as grande montadoras estrangeiras vieram para o Brasil e onde se instalaram?

---

---

- b) Quais as características da industrialização brasileira, a partir desse momento?

---

---

**30 – Leia atentamente a citação abaixo:**

**“ A dinâmica industrial produz não apenas uma relação de interdependência espacial, mas também o melhor espaço para seu desenvolvimento – o espaço urbano.”**

**Tal afirmação procura colocar em evidência que:**

- I – O setor industrial relaciona-se com o meio urbano, não tendo influência sobre o meio rural.
- II – Em relação ao campo, a cidade é o palco mais apropriado para efetivação da articulação entre os espaços da produção, da circulação e das idéias.
- III – Ao longo de todo o processo histórico, as aglomerações urbanas originaram-se a partir da atividade industrial.
- IV – Com a industrialização formaram-se rede urbanas complexas, em que o capital acumulado nas cidades passou a diferenciá-las hierarquicamente.
- V – O espaço de tempo entre a produção e o consumo é sensivelmente diminuído nas cidades, o que explica a sua importância na dinâmica de reprodução do capital.
- VI – A grande quantidade de pessoas que vivem na cidade promoveu, nas últimas décadas, a distribuição igualitária dos produtos industriais e o bem estar social.

**Estão corretas as afirmativas:**

- a) I, II e III.
- b) I, III, e VI.
- c) II, IV e V.
- d) III, V e VI.
- e) III, IV e V.

**31 – O processo de urbanização dos países do Terceiro Mundo iniciou-se há pouco tempo, em geral após 1945, mas ocorre atualmente num ritmo bastante acelerado. No Brasil por exemplo a população urbana passou de 36% do total, em 1950 para 72%, em 1985. Na Argentina e no Uruguai, que são os países subdesenvolvidos mais urbanizados no mundo, a população urbana já ultrapassa a cifra de 80%. Todavia, essa urbanização não é considerada “normal” porque:**

- a) O contínuo crescimento do meio urbano vem ocorrendo à custa do meio rural.
- b) As grandes cidades crescem a um ritmo muito mais rápido do que as médias e pequenas.
- c) A população urbana cresce muito mais intensamente que a população rural ou que a população total do globo.
- d) Não é acompanhada de igual ritmo de industrialização e conseqüente aumento da oferta de empregos urbanos.
- e) São comuns, nas grandes cidades do Terceiro Mundo, paisagens que mostram, lado a lado, o moderno e tradicional, o luxuoso e o paupérrimo.

**32 – Situada junto ao litoral nordeste dos Estados Unidos, a megalópole Boswash tem cerca de 700 km de extensão e possui mais de 20% da população do país. A respeito da organização espacial dessa área, assinale a opção correta:**

- a) Maior concentração de indústrias pesadas do país, a megalópole se desenvolve graças à presença de grandes jazidas de ferro, petróleo e carvão nessa área do litoral americano.
- b) Uma das maiores expressões do desenvolvimento econômico do país, a megalópole contém, contraditoriamente, uma população heterogênea quanto ao nível de vida, fato evidenciado pela presença de bairros extremamente pobres junto ao centro e subúrbios luxuosos.
- c) A principal atividade econômica da megalópole é a exportação de gêneros agrícolas, já que as mais importantes áreas produtoras de cereais do país encontram-se na periferia de suas cidades.
- d) A megalópole se constitui em um exemplo de urbanização para o resto do país, pois suas cidades foram planejadas de tal forma, que suas diversificadas atividades econômicas não prejudicam o bem-estar de sua população.
- e) A presença de numerosas colônias imigrantes é responsável pelo elevado nível de vida e pela equilibrada distribuição de renda, fatos que caracterizam a população da megalópole e lhes asseguram um mercado consumidor forte e homogêneo.

**33 – Nas últimas décadas, assistimos no Brasil a aceleradas mudanças no sistema urbano, profundamente associadas às várias etapas do seu desenvolvimento socioeconômico, provocadas, sobretudo, pelas transformações de estrutura produtiva de bens e serviços, induzidas pelo processo de industrialização. Apresentamos abaixo várias considerações sobre o tema. Assinale entre elas a única que não expressa verdadeiramente uma consequência resultante dessas mudanças.**

- a) O subemprego existente nas cidades é um reflexo da ineficiente e desajustada rede de comunicação entre a zona rural e a cidade.
- b) O crescimento urbano ocorreu até aqui de forma desigual e o desequilíbrio inter-regional é muito evidente.
- c) O crescimento do emprego na indústria não acompanhou, na mesma medida ou proporção, o aumento da força de trabalho urbana.
- d) O período de aceleração no processo de industrialização provocou, simultaneamente, uma intensa urbanização.
- e) A rede urbana resultou da combinação de dois elementos principais: a localização do poder político-administrativo e a centralização correspondentes aos agentes econômicos e suas atividades.

**34 – A industrialização européia teve como base energética o uso do carvão mineral. Até hoje, mesmo com a ampliação do uso do petróleo, da energia hidrelétrica e das usinas nucleares, o carvão permanece como importante fonte energética, principalmente nos países da Europa Oriental. Ocorre, porém, que a queima do carvão mineral, em grandes quantidades, pode provocar o aumento do volume do óxido de enxofre na atmosfera e, com isso, o fenômeno do (da):**

- a) Redução da ionosfera.
- b) Vento geostrófico.
- c) Rarefação do ar.

- d) Formação do ozônio.
- e) Chuva ácida.

**35 – diversos gases expelidos pelas indústrias, principalmente os óxidos de enxofre e nitrogênio, podem reagir com a luz solar e a umidade presentes na atmosfera. Quando isso ocorre, transformam-se em soluções diluídas dos ácidos nítrico e sulfúrico. Em ambientes saturados por esses elementos, as precipitações atmosféricas (chuva e neve) apresentam alto poder corrosivo e contaminam os solos, lagos e oceanos. Por isso são chamadas chuvas ácidas. “Sua distribuição geográfica está associada à presença de altos níveis de produção industrial. No mundo, as mais altas taxas de chuva ácida concentram-se:**

- a) Nos países subdesenvolvidos com industrialização recente: China, Indonésia e Birmânia, e na região do mar Mediterrâneo, mar fechado, circundado por regiões altamente industrializadas.
- b) No Golfo do México e no eixo industrial da região sudeste brasileira até Buenos Aires, na Argentina.
- c) No arquipélago japonês e em países de industrialização recente: Taiwan, Cingapura, Coreia do Sul e Filipinas.
- d) Nas regiões petrolíferas da Venezuela, do Golfo do México e do Oriente Médio.
- e) Na região dos Grandes Lagos, no Nordeste dos Estados Unidos e na Europa Centro-Occidental.

**36 – “Os ecossistemas são ambientes naturais que se caracterizam pela auto-suficiência, isto é, produzem tudo o que necessitam consumir.**

**Uma floresta, por exemplo, é formada de vegetais, produtores de alimentos, em quantidade suficiente para alimentação de todos os seres – animais ou vegetais que a habitam. ( ... ) Há assim uma reciclagem, uma troca constante de matérias dentro do próprio ecossistema. Por isso dizemos que ele é auto-suficiente. Não há necessidade de se introduzir nenhum material de fora nem de retirar subprodutos.**

**Mas na cidade não é assim. Ela não é auto-suficiente. Necessita de uma porção de matérias-primas que vêm de fora, e geram uma série de subprodutos que precisam ser eliminados, sob pena de causar a poluição de todo o sistema.”**

**Verifique quais das afirmações abaixo reforçam a idéia principal do texto. Em seguida, escolha a alternativa que contém as afirmações corretas.**

- I – As cidades são áreas de consumo e de processamento de matérias-primas e produzem, por consequência, uma grande quantidade de resíduos que, se não tiverem tratamento adequado, vão comprometer a qualidade de vida de suas populações.
- II – A manutenção de reservas de área verde nas cidades é fundamental para a amenização do “efeito estufa”, pois a vegetação consome uma grande quantidade de gás carbônico no seu processo de fotossíntese.
- III – A única solução encontrada até hoje para o destino de todo o lixo urbano é a dos aterros sanitários, apesar de serem estes os principais responsáveis pela contaminação dos mananciais, comprometendo a qualidade das águas.

- a) Apenas I
- b) Apenas II
- c) I e II
- d) I, II e III
- e) II e III

**37 – O ambiente urbano é um dos mais poluídos. Nele ocorrem, com grande intensidade, quase todos os tipos de poluição:**

- I – O crescimento demográfico, a ausência de leis e de recursos financeiros implicam a degradação urbana e a baixa qualidade de vida de seus habitantes.
- II – Há escassez, cada vez maior, de locais apropriados para a colocação das montanhas de lixo, geradas diariamente nas cidades do mundo inteiro.
- III – As cidades apresentam temperaturas idênticas às das zonas rurais de mesma latitude, pelo fato das alterações humanas naquelas áreas não interferirem no clima.
- IV – As chuvas ácidas são resultantes de reações químicas na atmosfera, a partir do potássio e fósforos, contidos nos fertilizantes jogados na agricultura.
- V – O uso dos materiais e substâncias usados na produção de bens de consumo e a reciclagem ajudariam muito a solucionar o problema do lixo.

**São verdadeiras as proposições:**

- a) I, II e III
- b) III, IV e V
- c) I, II, e V
- d) I, II e IV
- e) II, III e IV

**38 – Sabemos que o Trópico de Capricórnio passa por São Paulo. Se um viajante pudesse caminhar , andando “sobre” essa linha, no sentido oeste, ao sair do território paulista, até chegar ao oceano Pacífico, em ordem, pelo:**

- a) Paraná, Mato Grosso do Sul, Paraguai, Argentina, Chile.
- b) Paraná, Paraguai, Chile.
- c) Paraguai, Argentina, Bolívia, Chile.
- d) Paraguai, Argentina, Uruguai, Chile.
- e) Mato Grosso do Sul, Paraguai, Argentina e Bolívia.

**39 – Preencha o espaço em branco com alternativa que convém:**

**O Brasil localiza-se a oeste do meridiano inicial ou de Greenwich, situando-se, portanto, inteiramente no hemisfério ocidental. Sendo cortado, ao norte, pelo linha \_\_\_\_\_, apresenta 7% de suas terras no hemisfério \_\_\_\_\_ e 93% no hemisfério \_\_\_\_\_.** Ao sul é cortado pelo trópico de \_\_\_\_\_.

- a) do Equador – setentrional – meridional – capricórnio
- b) do mercado de Greenwich – meridional – setentrional – Câncer
- c) inicial – oriental – ocidental – Câncer
- d) do Equador – ocidental – oriental – Câncer
- e) do meridiano de Greenwich – setentrional – meridional – Câncer

**40 – No dia 22 de dezembro, ou seja, no solstício verão do hemisfério sul, o Sol está em posição perpendicular ao:**

- a) Trópico de Câncer
- b) Trópico de Capricórnio
- c) Equador
- d) Círculo polar Ártico
- e) Círculo polar Antártico

**41 – Em consequência da grande extensão territorial, da posição geográfica e da configuração do seu território, o Brasil é abrangido por 4 (quatro) fusos horários. Assim, quando em São Paulo forem 12 horas, em Manaus e São Luiz serão, respectivamente:**

- a) 12 e 11 horas
- b) 11 e 12 horas
- c) 12 e 13 horas
- d) 13 e 12 horas
- e) 11 e 13 horas

**42 – Um avião sai do Rio de Janeiro – 45°W, às 14 horas, com destino a Fernando de Noronha – 30°W. O voo é de 3 horas. Que horas serão na ilha quando esse avião aterrissar.**

- a) 16 horas
- b) 17 horas
- c) 18 horas
- d) 19 horas
- e) 20 horas.

**43 – Sobre um mapa, na escala de 1 : 500 000, tenciona-se demarcar uma reserva florestal de forma quadrada apresentando 7cm de lado. A área da reserva medirá no terreno:**

- a) 12, 15 km<sup>2</sup>
- b) 1 225 km<sup>2</sup>
- c) 12 250 km<sup>2</sup>
- d) 122,5 km<sup>2</sup>
- e) 12 255 km<sup>2</sup>

**44 – A origem do petróleo está associada a:**

- a) Rochas cristalinas e detritos orgânicos depositados em mares profundos.
- b) Rochas sedimentares e detritos orgânicos marinhos depositados em mares rasos.
- c) Rochas metamórficas e restos vegetais alterados por temperatura e pressão elevadas.
- d) Rochas sedimentares e detritos orgânicos continentais depositados em grandes pântanos.



**45 – Os terrenos cristalinos são constituídos por rochas:**

- a) Sedimentares e metamórficas recentes.
- b) Ígneas ou magmáticas e sedimentares antigas
- c) Ígneas ou magmáticas e metamórficas, de idades geológicas antigas
- d) Metamórficas e sedimentares antigas

**46 – O relevo terrestre é resultante da atuação de dois conjuntos de forças denominadas agentes do relevo, que compreendem os agentes internos ou criadores do relevo e os agentes externos ou modificadores do relevo. Podemos considerar agentes interno e externos, respectivamente:**

- a) tectonismo e intemperismo
- b) águas correntes e seres vivos
- c) vento e vulcanismo
- d) águas correntes e intemperismo
- e) abalos sísmicos e vulcanismo

**47 – O relevo brasileiro:**

- a) Transformou-se profundamente sob a ação dos movimentos orogênicos modernos.
- b) Apresenta uma estrutura geológica em que predominam os escudos.
- c) Foi afetado por inúmeras transgressões e regressões marinhas.
- d) Apresenta predominantemente altitudes baixas, pois sua estrutura geológica é recente.
- e) Apresenta uma estrutura geológica antiga e extremamente desgastada.

**48 – Devido a sua estrutura rochosa muito antiga, ao longo trabalho dos agentes erosivos e à ocorrência, no Brasil, de climas quentes e úmidos, o relevo brasileiro caracteriza-se pela predominância de:**

- a) Planícies, comédias altimétricas inferiores a 300 m e ausência de falhamentos.
- b) Planaltos comédias altimétricas inferiores a 1 000 m e presença de formas arredondadas.
- c) Montanhas, comédias altimétricas entre 2 000 m e 2 500 m e formas pontiagudas.
- d) Serras, comédias altimétricas entre 1 500 m e 2 000 m e formas arredondadas.
- e) Planaltos, comédias altimétricas inferiores a 300 m e ausência de falhamentos.

**49 – Em relação ao relevo brasileiro pode-se afirmar que:**

I – A atividade dos agentes de erosão, ao longo da história geológica do Brasil, é um dos fatores responsáveis pelas altitudes baixas do seu relevo.

II – As terras baixas brasileiras abrangem apenas 0,5% do seu território e correspondem às planícies.

III – 58,5% do território brasileiro corresponde às terras, cujas altitudes se encontram entre 200 e 1 200 m.

IV – 37% do território brasileiro é composto por terras com altitudes superiores a 1 200 m

**Das afirmativas anteriores, estão corretas:**

- a) I e II
- b) III e IV
- c) II e IV
- d) I e IV
- e) I e III

**50 – No Brasil, conhecido como terra roxa, temos um solo avermelhado, formado pela decomposição de:**

- a) Basalto e diabásio, encontrados principalmente no planalto Meridional.
- b) Gnaisse e calcário, encontrados na Zona da Mata nordestina.
- c) Gnaisse e diabásio, encontrados ao longo dos rios e várzeas inundáveis.
- d) Granito, encontrado em vários trechos no planalto Atlântico e Centro-Sul do país.
- e) Basalto, encontrado em trechos úmidos do Sertão nordestino.

**51 – A floresta Amazônica caracteriza-se por ser:**

- a) Hidrófila, aberta e heterogênea
- b) Xerófila, densa e heterogênea
- c) Hidrófila, densa e heterogênea
- d) Hidrófila, aberta e homogênea
- e) Xerófila, densa e homogênea

**52 – A “friagem” consiste na queda brusca de temperatura na Amazônia Ocidental. Sobre esse fenômeno pode-se afirmar que:**

I – O relevo baixo de planície facilita a incursão de massa e de ar frio que atinge a Amazônia.

II – A massa de ar responsável pela ocorrência de friagem é a tropical atlântica.

III – A friagem ocorre no inverno.

**De acordo com as afirmativas, assinale a alternativa correta.**

- a) Somente o item I está correto.
- b) Os itens II e III estão corretos.
- c) Os itens I e II estão corretos
- d) Os itens I e III estão corretos
- e) Todos os itens estão corretos

**53 – No Acre, como em outras áreas da Amazônia, há zonas não efetivamente, mas onde “a terra se constitui numa mercadoria de grande valor”, esse problema decorre:**

- a) Da facilidade de benefícios oriundos dos incentivos fiscais.
- b) Da falta de alternativas rentáveis de investimentos.
- c) Do surgimento de um mercado imobiliário fundiário, altamente especulativo.
- d) Da necessidade de preservação de reservas florestais.
- e) Em função da crise recente.

**54 – “Atualmente no Acre, a produção agrícola vem crescendo gradativamente. Embora predomine a lavoura temporária de subsistência, com processos produtivos pouco evoluídos, encontram-se em fases de expansão cultivos regionais voltados para a exportação”.**

**O texto acima refere-se aos cultivos de :**

- a) Pupunha e cupuaçu.
- b) Banana, laranja e cupuaçu.
- c) Castanha e cupuaçu.
- d) Pupunha e laranja.
- e) Laranja e castanha-do-pará.

**55 – Sobre o Rio Acre marque a alternativa que tenha as proposições corretas:**

I – O rio Acre banha os municípios de Brasiléia, Xapuri e Plácido de Castro

II – O rio Acre serve de fronteira natural entre Brasil e Peru e entre Brasil e Bolívia.

III – O rio Acre serviu de via de penetração para os nordestinos no final do último século e no início deste.

IV – O rio Acre foi palco de sangrentas lutas entre bolivianos e brasileiros durante o período de anexação do Acre ao território nacional.

V – O rio Acre apresenta grande riqueza para o Estado em força hidráulica.

- a) I, II e III estão corretas.
- b) I, III e V estão corretas.
- c) II, III e IV estão corretas
- d) III e V estão corretas
- e) Todas estão corretas.

**56 – É claro que o desmatamento total ou quase total da floresta amazônica teria consequências enormes e até imprevisíveis. Uma dessas consequências seria a redução da evapotranspiração, responsável por cerca de 50% das chuvas que ocorre na região. Diante desta afirmação, o argumento segundo o qual o desmatamento ou a eliminação da floresta transformaria a região num grande deserto é inverídico, porque a região continuaria recebendo a metade da sua pluviosidade. Essa metade é proveniente:**

- a) Da evaporação da água dos rios
- b) Do Oceano Pacífico através dos ventos alísios.
- c) Do degelo dos Andes.
- d) Do Oceano Atlântico através dos ventos.
- e) Das correntes marítimas.

**57 – “O rio começará a encher. Era um dilúvio anual que vinha do Peru, da Bolívia, dos contrafortes dos Andes, veios que borbulhavam blocos de gelo que se derretiam, escoando-se da terra alta e destroçando, de passagem, tudo quanto se lhes opunha ( ... ). Os cursos subiam logo, tragando praias, saltando barrancos e fazendo das ilhas naufragos tristes e amarrados.” (Ferreira de Castro, A Selva).**

**Com base no texto acima e nos conhecimentos sobre os regimes e as cheias dos rios da bacia amazônica, pode-se afirmar que:**

- a) A água proveniente do derretimento das neves andinas representam uma enorme contribuição para o regime dos rios amazônicos.

- b) No inverno austral, as precipitações são abundantes na vasta porção meridional da bacia.
- c) As oscilações do nível das águas da bacia amazônica estão subordinadas ao degelo andino e às áreas baixas, denominadas de várzeas.
- d) O regime dos rios amazônicos está no próprio regime das chuvas caídas na bacia, este dependendo, por sua vez, do comportamento da circulação geral atmosférica dentro da faixa intertropical da América do Sul.
- e) A subida das águas dos afluentes meridionais do Amazonas tem início em abril e maio, e dos afluentes setentrionais tem início em outubro ou novembro.

**58 – Com a hipotética destruição da floresta amazônica, qual destas consequências climáticas parece ser bastante provável?**

- a) Aumento dos índices pluviométricos e nas médias térmicas.
- b) Diminuição dos ventos, especialmente dos alísios do hemisfério Sul.
- c) Diminuição das chuvas, já que a maior parte da umidade atmosférica da região se deve à evapotranspiração das plantas.
- d) Diminuição das nuvens e aumento na velocidade dos ventos pela ausência de obstáculos no seu caminho.
- e) Aumento das precipitações e diminuição da temperatura.

**59 – É a principal área petrolífera do Brasil, com mais de 61% de sua produção total, feita somente na plataforma continental em profundidades que chegam a mais de 700 m.**

**O texto acima se refere:**

- a) Ao Recôncavo baiano.
- b) A Bacia Sedimentar de Santos.
- c) A Bacia de Campos no litoral fluminense.
- d) A Bacia Amazônica junto ao rio Urucum.
- e) Ao litoral do Rio Grande do Norte.

**60 – Na Venezuela, uma das maiores concentrações populacionais localizam-se junto ao lago de Maracaibo por:**

- a) Constituir a área de maior importância da América do Sul.
- b) Ser a mais rica área de extrativismo vegetal, de maior produtividade do país
- c) Constituir uma área de notável desenvolvimento da pecuária.
- d) Ser a área petrolífera do país.
- e) Nenhuma das anteriores.

**61 – As regiões de Rondônia, Serra Pelada e Serra dos Carajás são produtoras, respectivamente de:**

- a) Petróleo, carvão mineral e ouro
- b) Manganês, ferro e bauxita.
- c) Cassiterita, ouro e ferro.
- d) Ferro, ouro e níquel
- e) Bauxita, carvão mineral e ouro

## RESPOSTAS DOS EXERCÍCIOS

- |  |       |
|--|-------|
| 1) E   | 45) C |
| 2) B   | 46) A |
| 3) B   | 47) E |
| 4) A   | 48) B |
| 5) E   | 49) E |
| 6) D   | 50) A |
| 7) C   | 51) . |
| 8) E   | 52) D |
| 9) E   | 53) C |
| 10) B  | 54) C |
| 11) B  | 55) C |
| 12) A  | 56) B |
| 13) E  | 57) D |
| 14) B  | 58) C |
| 15) C  | 59) B |
| 16) C  | 60) . |
| 17) D  | 61) B |
| 18) D  |       |
| 19) D  |       |
| 20) C  |       |
| 21) B  |       |
| 22) A  |       |
| 23) E  |       |
| 24) E  |       |
| 25) D  |       |
| 26) A  |       |
| 27) D  |       |
| 28) <b>INDUSTRIALIZAÇÃO, ÁREAS<br/>DE CONFLUÊNCIAS DE<br/>CAPITAIS JAPONESES</b> |       |
| 29) <b>RESPOSTA PESSOAL</b>  |       |
| 30) C  |       |
| 31) D  |       |
| 32) B  |       |
| 33) A  |       |
| 34) E  |       |
| 35) E  |       |
| 36) A  |       |
| 37) C  |       |
| 38) A  |       |
| 39) A  |       |
| 40) B  |       |
| 41) B  |       |
| 42) C  |       |
| 43) B  |       |
| 44) B  |       |

## BIBLIOGRAFIA

MORAES. A. C. R. Geografia: Pequena História Crítica, São Paulo, Hucitec, 1993.

ATLAS: AB'SÁBER, A. Domínios Morfoclimáticos e Fitogeográficos, Sul-americanos, Rio de Janeiro. IBGE, 1977.

ANDRADE, FILHO R. DE O. & FRANCO, JR. H. Atlas de História Geral, São Paulo. Scipione, 1993

SENE, DE EUSTÁQUIO & MOREIRA, JOÃO CARLOS. Espaço Geográfico e Globalização. Scipione, 1999.

CORREIA, ROGER. Apostila Pré-Vestibular Ideal – Geografia do Acre, 1999.

## **Bibliografias para pesquisas**

BEAUD, M. História do Capitalismo de 1500 aos nossos dias. São Paulo, Perspectiva, 1993

BURSTEIN, D. Yen. O Japão e seu Novo Império Financeiro. São Paulo culturas, 1990.

CAMEDO, L. B. A. A Revolução Industrial. São Paulo, Atual, 1985.

CANO, W. Raízes da Concentração Industrial em São Paulo. São Paulo, Lifel, 1977.

CARLOS, A. F. A. Espaço e Indústria . São Paulo, Contexto/Ec/USP, 1988.

CARVALHO, J & GOLDENBERG, J. Economia e Política da Energia, Rio de Janeiro, José Olympio, 1980.

GALEANO, E. Veias Abertas da América Latina, Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1996.

JANNI, O. A. A Sociedade Global, Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1993.

KENNEDY, P. Ascensão e Queda das Grandes Potências. Rio de Janeiro. Campus, 1989.

SANTOS, MILTON. O Espaço do Cidadão, São Paulo, Nobel, 1989.

LACOSTE, Y. Contra os Anti-terceiro-mundista e Contra Certos-terceiro-mundistas.

SINGER, P. Dinâmica da Populacional e Desenvolvimento. São Paulo. Hucitec, 1980.

SIOLI, H. Amazônia, fundamento da ecologia da maior região de florestas tropicais, Petrópolis, Vozes, 1985.

WEINE, J. Planeta Terra. São Paulo, Martins Fontes, 1988.

WILLIANS, R. O Campo e a Cidade: na História e na Literatura, São Paulo, Companhia das letras, 1989.