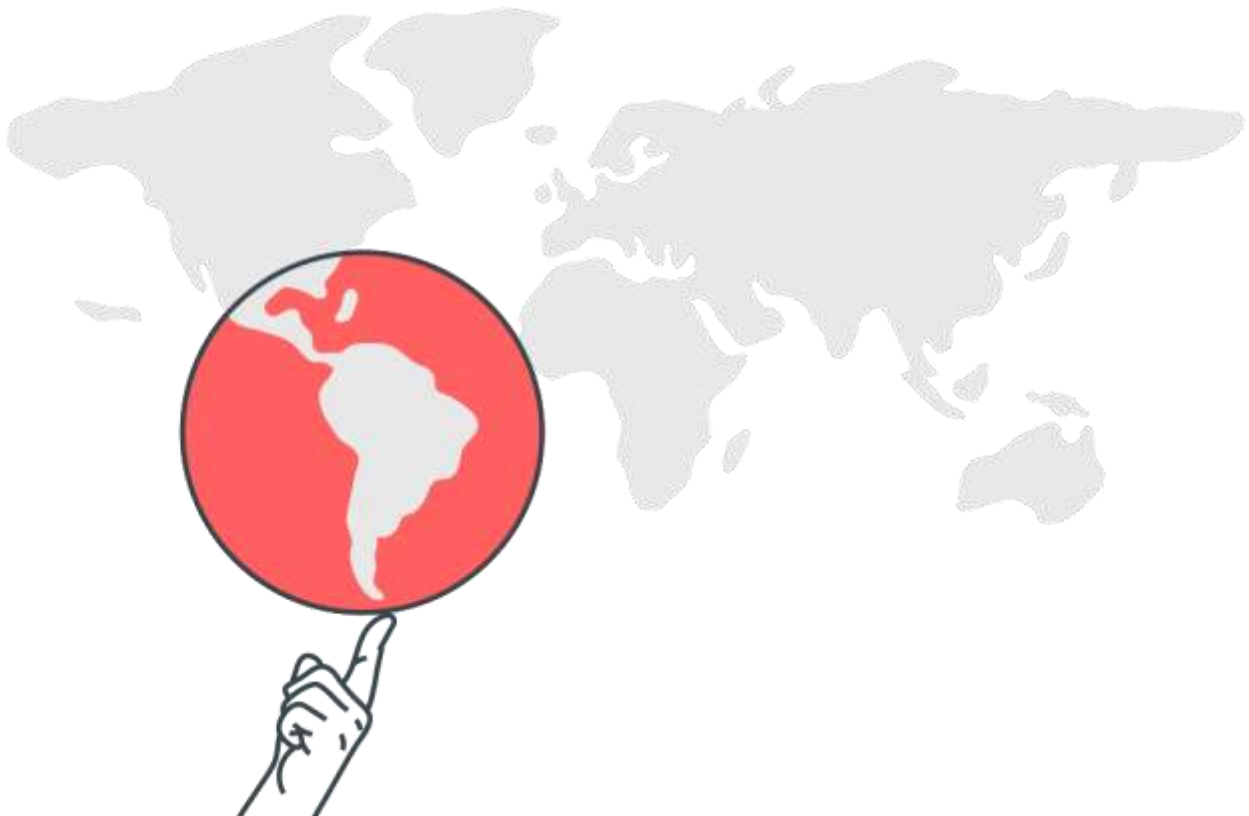


Brasil em Crise e Problemas Ambientais



Brasil em Crise e Problemas Ambientais

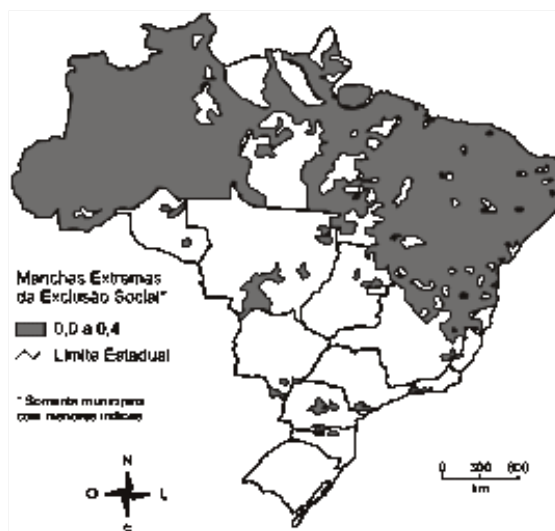
1. **“Segundo uma importante organização internacional, entre 1950 e 2000, o PIB mundial aumentou oito vezes, enquanto, no mesmo período, a população mundial passou de 2,5 bilhões para 6,1 bilhões. Atualmente, cerca de 1,2 bilhão de pessoas vivem em estado de extrema pobreza, ou seja, com menos de 1 dólar por dia, expostos à fome, à vulnerabilidade a doenças, analfabetismo, baixa expectativa de vida e enorme índice de desnutrição. Além disso, milhões de pessoas não podem satisfazer as necessidades básicas de habitação, vestuário e alimentação. Entretanto, existem grandes diferenças na distribuição da renda ou PIB per capita, quando examinamos as várias regiões do planeta. A situação da pobreza envolve questões relacionadas à renda, saúde, educação e, sobretudo, a fome. Diante do fenômeno da pobreza, foram estabelecidos vários índices para determinar as desigualdades na qualidade de vida no mundo.”**

(ALMEIDA; RIGOLIN, 2005, p. 225).

A partir das informações do texto e dos conhecimentos sobre os índices da pobreza no Brasil e no mundo,

- indique a instituição responsável pela criação do Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) e explique a importância e a utilidade desse índice;
- explique a função do Índice de Pobreza Humana (IPH);
- cite os principais indicadores do IPH.

2. **Existe no Brasil, próximo ao Trópico de Capricórnio, uma espécie de “trópico da exclusão social”, a partir do qual podemos distinguir claramente as regiões que concentram e abrigam os municípios com maior problema de exclusão social, ou seja, onde a “selva” da exclusão mostra-se intensa e generalizada. Atualmente, existem 2290 municípios com Índice de Exclusão Social na faixa de 0,0 a 0,4, portanto, em situação de maior exclusão.**



A partir da análise do mapa e do texto:

- identifique as macrorregiões que concentram municípios com maior exclusão social;
- apresente dois fatores que expliquem essa precária situação social.

3. Durante muito tempo, a população da então Vila de São Paulo foi pouco expressiva. Seu crescimento foi, contudo, extremamente rápido durante o século XX. Esse processo pode ser verificado na tabela a seguir.

Município de São Paulo – evolução da população (1872 – 2000)

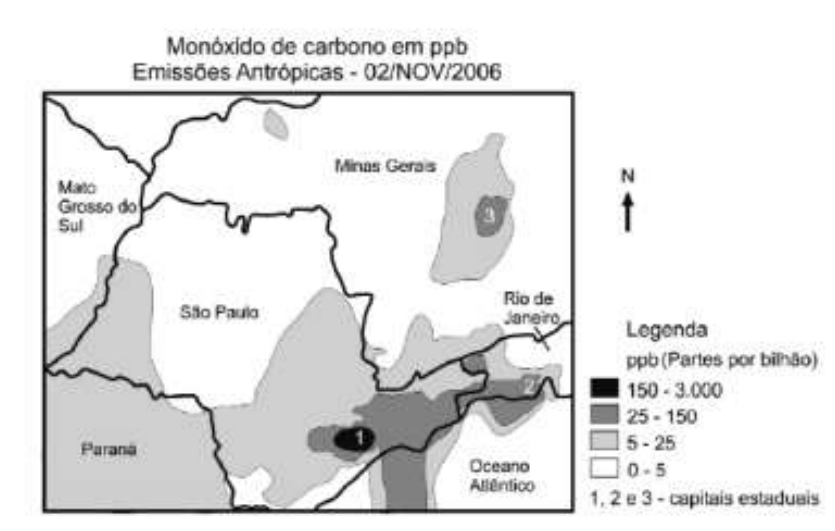
Ano	População	Crescimento (%)
1872	31.385	-
1900	239.820	664,12
1920	579.033	141,44
1940	1.326.261	129,04
1960	3.781.446	185,12
1970	5.924.615	56,67
1980	8.493.226	43,35
1991	9.646.185	13,57
2000	10.405.867	7,87

Fonte: Atlas SEADE da Economia Paulista, 2007. Adaptado.

Considerando os dados apresentados e seus conhecimentos,

- cite e analise duas causas que contribuíram para o crescimento da população, no município de São Paulo, no período de 1940 a 1970.
- cite e explique uma das causas responsáveis pela desaceleração do crescimento populacional, no município de São Paulo, a partir de 1980.

4. A figura abaixo indica as emissões de monóxido de carbono antropogênico em ppb (parte por bilhão) em parte da região Sudeste do Brasil, durante o mês de novembro de 2006. Com base na figura, responda:



Fonte: adaptado de <http://www.cptec.inpe.br>

- Quais são os processos que explicam uma maior concentração de monóxido de carbono nos pontos 1, 2 e 3?
- Observa-se uma concentração de monóxido de carbono sobre o oceano, no litoral de São Paulo. Como se pode explicar tal fato, se não há atividades geradoras de monóxido de carbono nesses locais?
- Quais são as consequências ambientais dos excessos de emissões de monóxido de carbono?

5. “O Mar de Aral, nutrido pelas águas do Amu Darya e Syr Darya, apresenta hoje uma situação dramática. Foi o quarto maior corpo de água interno do mundo, mas começou a secar nos anos 60, quando a então União Soviética decidiu alterar sua posição de importadora de algodão para auto-suficiente e exportadora desse produto.”

(Adaptado de Ulisses Capozoli, Universidade Livre da Mata Atlântica, www.wwiuma.org.br).

- a) De que forma a prática da agricultura comprometeu a disponibilidade de água no mar de Aral?
- b) Cite três causas que interferem na potabilidade das águas superficiais.
- c) Aponte três impactos ambientais provocados pela atividade agrícola em áreas com baixo potencial hídrico.

Gabarito

1. a) O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) foi criado pela Organização das Nações Unidas(ONU), na década de 90 do século passado, é considerado o indicador socioeconômico mais amplo e completo, sendo utilizado para avaliar e comparar o padrão de vida das nações do mundo.
b) O Índice de Pobreza Humana (IPH) mede a proporção de pessoas que vivem abaixo da linha da pobreza.
c) Os principais indicadores do IPH são os seguintes:— probabilidade, ao nascer, de uma pessoa não viver até os 40 anos; — taxa de analfabetismo; — percentual de pessoas sem acesso a uma fonte de água adequada; — percentual de crianças menores de cinco anos, abaixo do peso indicado para a idade.
2. a) As macrorregiões com exclusão social intensa e generalizada são: Norte e Nordeste.
b) A situação social de vulnerabilidade pode ser expressa por aspectos como: analfabetismo crônico ainda em alto valor percentual incluindo o funcional com difícil acesso à educação com baixo nível de formação e capacitação; insegurança alimentar indo desde fome até subnutrição; difícil acesso ao mercado de trabalho, em relação direta ao baixo nível educacional; economia formal pouco estruturada ou vivendo de atividades de baixa remuneração; ambiente educacional e institucional favorável ao desemprego, subemprego e informalidade; desigualdade de acesso à renda; estrutura de produção agrícola arcaica com latifúndios de baixa produtividade e difícil acesso à terra e moradia; exclusão digital, por falta de equipamentos e investimento; difícil acesso aos instrumentos de cidadania como atestados, certidões, títulos; limitação de acesso a serviços de saúde, tratamento dentário, medicina diagnóstica.
3. a) A cidade de São Paulo passa por vertiginoso crescimento populacional a partir do processo de industrialização, que, muito embora iniciado em fins do século XIX, vai se acentuar a partir da década de 1940 em diante. Trata-se de uma fase de produção industrial caracterizada pelo uso intensivo de mão de obra o que associado à diversificação de unidades de produção acabou gerando demanda de pessoal com aumento nas taxas de crescimento da população urbana. O processo de urbanização acaba gerando variadas formas de serviços e oportunidades em atividades como trabalhos em obras civis na construção e expansão do equipamento urbano, favorecendo movimentos migratórios que aumentam ainda mais os índices de crescimento urbano.
b) A partir da década de 1980, é notável uma desaceleração no ritmo do crescimento populacional do município de São Paulo com motivos como:
– Saturação da malha urbana com infraestrutura sobrecarregada, não conseguindo acompanhar o crescimento populacional, o que leva alguns contingentes migratórios a

- mudarem a utopia, dirigindo-se para outras localidades do entorno metropolitano;
- Alta no custo de vida na cidade. A demanda por moradias e produtos e serviços variados acaba pressionando os preços de residências e aluguéis e produtos de consumo;
 - As indústrias passam por modificações significativas em seus sistemas de produção com automação, por exemplo, gerando dispensas de mão de obra. A malha urbana saturada e congestionada acaba encarecendo os custos operacionais o que faz o setor iniciar um gradual, mas inexorável processo de descentralização incentivada por ações governamentais e seguindo os eixos rodoviários em direção ao interior do estado;
 - Queda da taxa de natalidade, seguindo tendência observada na população brasileira, o que reduz o crescimento vegetativo; tal fato é sentido de modo mais notável em áreas urbanas, como é o caso da capital paulista.
4. a) Os pontos 1, 2 e 3 correspondem às três capitais dos estados do país industrialmente mais desenvolvidos. A elevada concentração de indústrias, nessas cidades, é responsável pela liberação diária de grandes quantidades de monóxido de carbono, às quais se somam os gases poluentes (entre eles o monóxido de carbono) emitidos pelos milhões de veículos movidos a derivados de petróleo (gasolina e diesel).
- b) A grande concentração de monóxido de carbono na atmosfera sobre o oceano, no litoral paulista, está relacionada com a implantação do parque petroquímico e siderúrgico de Cubatão, na Baixada Santista, junto à Serra do Mar. O elevado paredão rochoso representa uma barreira intransponível para os ventos que vêm do oceano e que, ao passarem por Cubatão, recebem uma imensa carga de poluentes. Esses ventos se chocam contra as escarpas da serra e retornam para o oceano, poluindo a atmosfera de toda essa parte do litoral.
- c) Entre as principais consequências do excesso de emissão de monóxido de carbono, destaca-se o agravamento de problemas respiratórios de expressiva parte da população dessas áreas (especialmente crianças e idosos) e o agravamento do efeito estufa, que acentua o aquecimento da atmosfera.
5. a) O mar de Aral, localizado na Ásia Central, encontra-se em uma região de clima desértico, o que implica numa taxa evaporação natural elevada. Os rios Amu-Daria e Syr Daria são tributários do mar de Aral. A utilização de suas águas para a irrigação do algodão reduziu sobremaneira o fornecimento de água, diminuindo drasticamente a área e o volume de água do mar de Aral.
- b) Como causas que interferem na potabilidade das águas, poderíamos citar: 1. utilização de agrotóxicos em cultivos que podem escoar para as águas – superficiais ou não – poluindo-as; 2. **proximidade dos espelhos d'água junto às áreas urbanas que podem poluí-las através do despejo de esgoto doméstico, efluentes industriais e lixo;** 3. **presença na proximidade dos cursos d'água da maior ou menor cobertura vegetal que retém (ou**

não, no caso de sua ausência, elementos do solo, o pode causar seu maior ou menor turvamento, sua maior ou menor potabilidade.

c) Em áreas de menor disponibilidade hídrica a agricultura pode provocar sobrecarga de agrotóxicos nos recursos hídricos, poluindo-os; devido ao aumento de manuseamento do solo, haverá um aumento da erosão, transportando para dentro da água grande quantidade de partículas sólidas, podendo intensificar o assoreamento; risco de rápido esgotamento de recursos hídricos, se não forem tomadas medidas que racionalizem e disciplinem seu uso; as águas sofrerão processo de salinização, como consequência do escoamento de sais concentrados nos solos pela possível sobrecarga da irrigação; as águas poderão sofrer um processo de eutrofização, ou seja, a diminuição da sua oxigenação pelo excesso de consumo; a biodiversidade, que já é normalmente limitada em áreas de baixo recursos hídricos, pode ser ainda mais reduzida.