



Estratégia
CONCURSOS

Aula

Geografia p/ PM-MA (Soldado) - 2020

Professor: Rosy Freire (Equipe Sérgio Henrique), Sérgio Henrique

SUMÁRIO

00. Bate Papo Inicial	2
1. Industrialização.....	3
2. O Processo de Industrialização do Brasil.	4
2.1. Substituição de Importações (1917)	7
2.2. Era Vargas (30/40)	7
2.3. JK (1950)	8
2.4. Ditadura (60/70)	8
2.5. Década Perdida da Economia Brasileira (1980).....	9
2.6. As Políticas Neoliberais no Brasil: Abertura para o Capital Internacional (1990)	9
3. Concentração Industrial.	10
4. Desconcentração Industrial.....	11
5. Fontes de Energia.	12
5.1. Hidroeletricidade	13
5.1.1. Impactos da Instalação de Hidrelétricas.....	14
5.1.2. O Potencial Hidrelétrico Brasileiro.	14
5.2. O Petróleo.....	16
5.2.1. Não somos Autossuficientes? Porque Importamos?	17
5.2.2. A Plataforma Continental e a Produção de Petróleo.....	19
5.3. Carvão e Gás Natural	20
5.4. Energia Nuclear.....	20
6. Exercícios	21
7. Considerações Finais	120



00. BATE PAPO INICIAL

Olá, querido aluno. É com muita alegria que o recebo para discutirmos os Conhecimentos Geográficos do Brasil e do Estado do Maranhão, nesta jornada em busca de um excelente resultado no Concurso da **Polícia Militar do Estado do Maranhão (PM-MA)**.

É com grande prazer com que venho desenvolver com vocês esta disciplina. Sou o professor Sérgio Henrique, Historiador, licenciado em geografia e professor de Ciências Humanas no **Estratégia concursos** e cursos presenciais. Sou professor há mais de 15 anos e já ministrei várias disciplinas, do ensino fundamental ao superior, como servidor público e na rede privada. Nos primeiros anos de carreira focando em ensino e aprendizado para jovens e empreendedorismo. Na última década dedico-me para exames de alta complexidade e exigência em concursos públicos militares e preparatórios para o ENEM. O fórum de dúvidas é um instrumento fundamental de contato e para que possamos nos comunicar com maior dinamismo.

Está tentando ingressar na **segurança pública**, uma área que atrai por várias razões: Tanto pela estabilidade e possibilidades de progressão na carreira quanto pelo viés cidadão de ocupar uma vaga de um cargo importante para a sociedade. São várias as motivações pelas quais você está tentando. Um salário melhor, estabilidade para cuidar da família... Enfim. São tantas coisas. E elas devem te acompanhar a todo o momento de preparação. É onde você encontrará **motivação** nas horas mais difíceis, quando até mesmo podemos ter a ideia absurda de desistir. A motivação é o combustível necessário para a sua preparação. Motivação associada à disciplina de estudos é a chave do sucesso.

Motivação, Disciplina e Estratégia. É o tripé do sucesso e estou aqui com a equipe **Estratégia Concursos** para levá-lo ao sucesso e alcançar seus objetivos. Vamos logo, pois não temos tempo a perder. Nosso tempo é valioso. Mas fique tranquilo. O nosso conteúdo tem uma quantidade razoável de assuntos, mas que distribuídos em várias aulas, bem detalhadas. Vamos estudar tudo, bem detalhadamente, então pode conter a ansiedade. Tudo vai correr bem e foi devidamente distribuído para que você possa alcançar seu almejado sucesso. Leia e releia suas aulas. Faça e refaça seus exercícios. A repetição é a mãe do aprendizado. A memorização deve vir da repetição dos exercícios e do acúmulo das leituras. É a melhor forma de memorizar o conteúdo. Aos poucos e através da repetição.

Neste curso teremos um conteúdo bem completo e trabalhado em detalhes, muitas questões comentadas, resumos e vídeo aulas detalhadas e produzidas sob medida para seu certame.

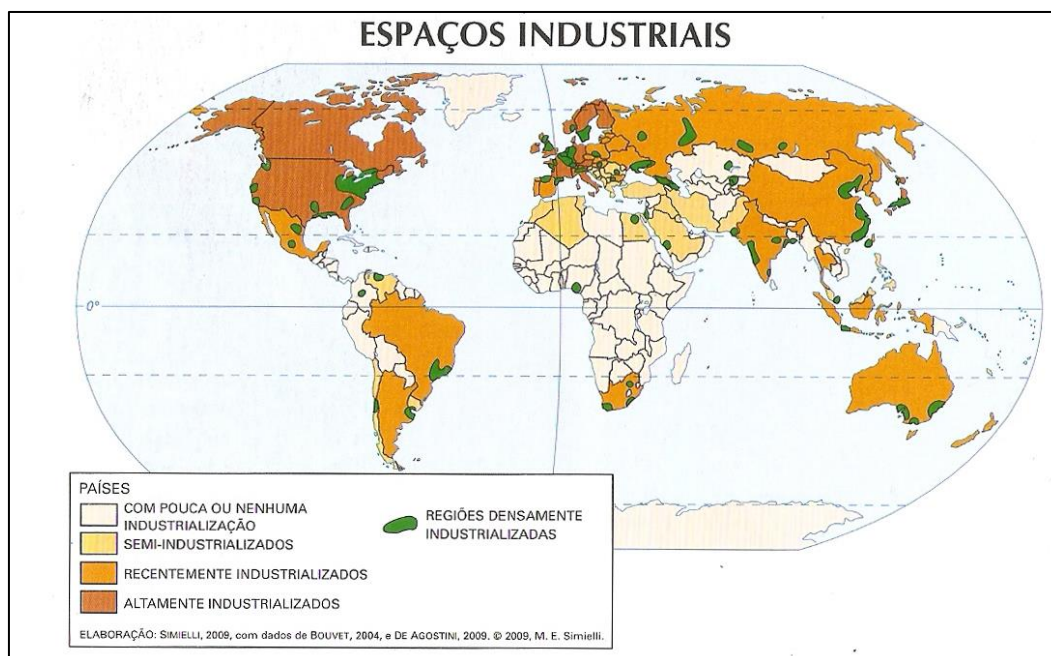
Sem mais delongas, vamos ao trabalho.



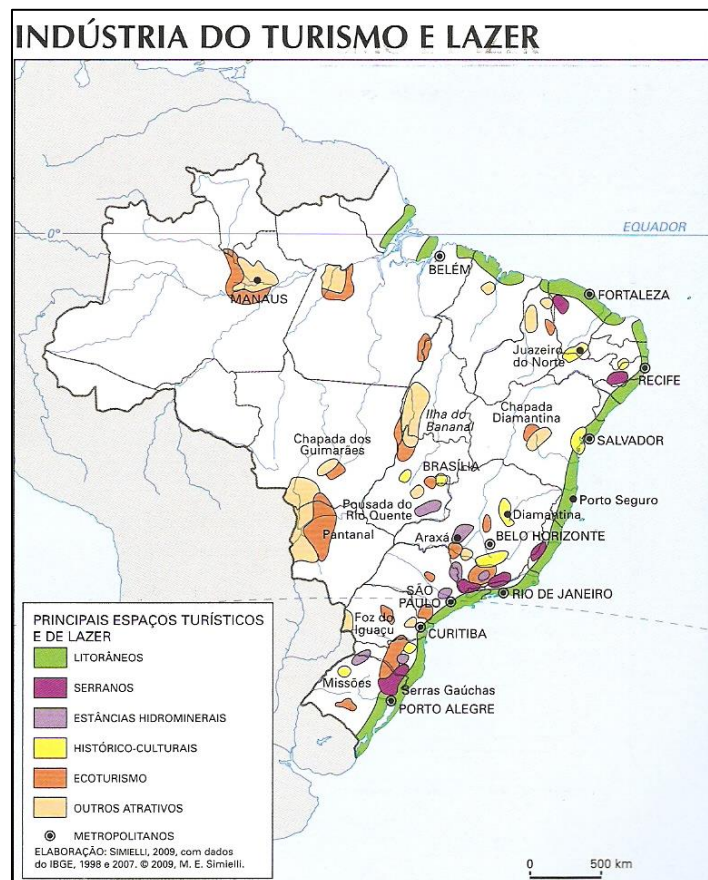
1. INDUSTRIALIZAÇÃO.

A revolução industrial teve início na Inglaterra. Foi o país pioneiro da industrialização europeia, pois reunia muitos fatores favoráveis como rios que facilitavam o escoamento da produção, uma burguesia com capital volumoso para investimentos, avanços científicos na mecânica e grandes reservas de carvão e ferro. A revolução industrial foi um processo de mecanização do trabalho e modernização das formas produtivas, cujos pioneiros foram Inglaterra, França, Holanda e Bélgica. São chamados de países de **industrialização de primeira geração**. A segunda revolução industrial ocorreu na Europa, na Alemanha e Itália, em meio a um processo político e militar de formação dos respectivos Estados Nacionais. Também ultrapassou o continente e os grandes destaques foram os EUA e Japão. Estes países são os que possuem um maior grau de desenvolvimento industrial, tecnológico, urbanização e uma grande concentração de capital. O processo de urbanização mais antigo faz com que alguns espaços sejam tradicionalmente industriais, urbanizados e desenvolvidos, como a costa leste do EUA e a Europa Central.

Os espaços industriais nos países de industrialização recente, os BRICS, que se industrializaram após a segunda guerra mundial, com a expansão das multinacionais. São espaços industriais que ainda carecem de profundas melhorias, tanto quanto a situação do trabalho cada vez mais precário e também que demanda uma maior inclusão das pessoas no espaço urbano.



2. O PROCESSO DE INDUSTRIALIZAÇÃO DO BRASIL.



Porque a atividade turística é uma indústria?

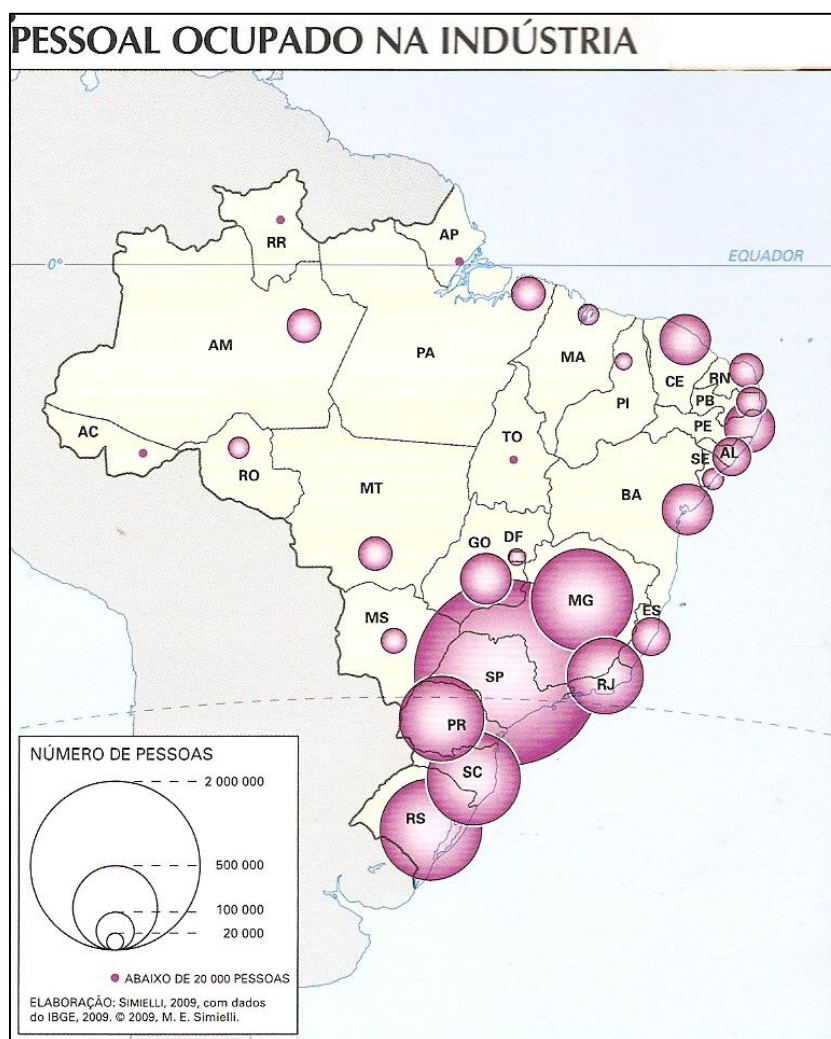
Por que acopla vários serviços e produtos diferentes para oferecer o produto final que é o pacote turístico. Produz a transformação de serviços isolados num serviço específico. O Brasil possui um grande potencial de exploração do turismo, pois nosso extenso litoral, cheio de balneários, natureza exuberante e locais históricos bastante conhecidos mundialmente, tornam o turismo no país um grande potencial. Contudo a carência em infraestrutura e a desqualificação dos serviços dificultam o avanço do setor.

A economia brasileira é a sétima maior do mundo e hoje possui maior estabilidade devido sua robustez e desenvolvimento nos últimos anos, que permitem enfrentar crises internas e externas com abalos sociais menores que a décadas atrás. Somos emergentes, ou seja, subdesenvolvidos industrializados, portanto dependentes de capital e tecnologia estrangeira. O desenvolvimento industrial do país remonta o seu desenvolvimento durante o século XX, com alguns momentos muito marcantes que vou destacar adiante. O maior salto industrializante que tivemos no país foi na década de 50 no governo Juscelino, que não seria possível sem a indústria de base desenvolvida por Getúlio Vargas. Estes dois presidentes são frequentemente comparados em razão de ambos terem adotado políticas de industrialização, mas G.V optou por um caminho

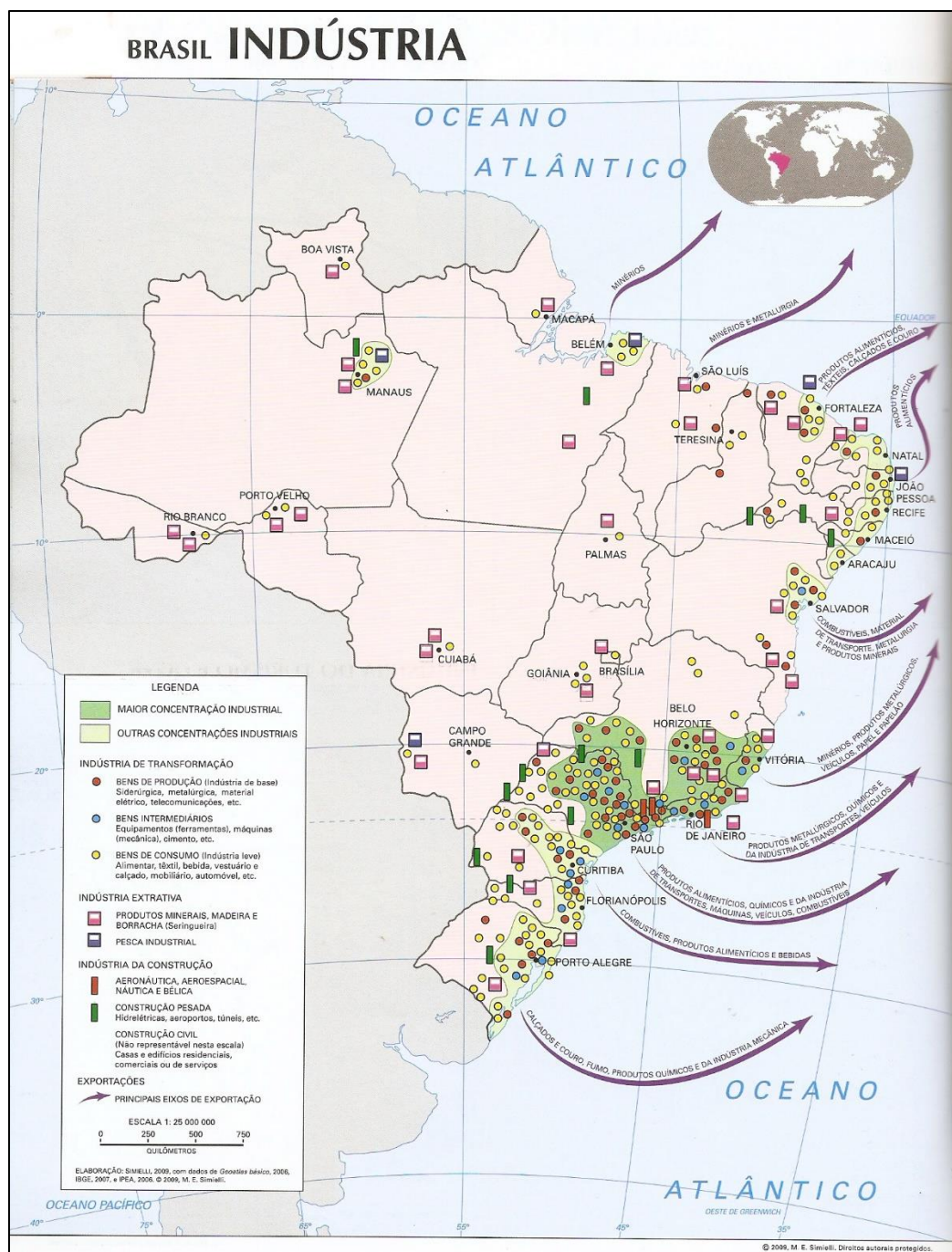


nacionalista, evitando o capital estrangeiro e investindo em indústrias de base (de matéria prima), enquanto JK optou por uma abertura de mercado, estimulando as importações e investimentos estrangeiros no Brasil.

A população economicamente ativa (PEA) que está empregada no setor secundário (indústria) segue a lógica de que é maior onde é obviamente mais industrializado, portanto a maior quantidade de trabalhadores ocupados na indústria está empregada no Sudeste, destacadamente o estado de SP e a RMSP (região metropolitana de São Paulo). Em Manaus devemos lembrar que temos a “zona franca de Manaus”, pela SUDAM (superintendência para o desenvolvimento da Amazônia). **Zona Franca** é um local que oferece **infraestrutura** e **isenções fiscais**. O nordeste brasileiro, destacadamente a BA e PE e CE, na região litorânea da zona da mata nordestina e no sul do país os três estados são bastante industrializados. Em geral em todas as regiões temos indústria têxtil e alimentícia, e quanto maior o desenvolvimento, maior a variedade industrial. O centro oeste vem se desenvolvendo bastante, sobretudo o estado de Goiás. Os diversos estados brasileiros estão sendo beneficiados pela **desconcentração industrial** que teve início na década de 90.



Observe no mapa que concentração industrial e o perfil das indústrias. Na região norte predominam indústrias extrativas. Todo o litoral possui indústrias de bens não duráveis (alimentos, roupas, calçados) e no Sudeste se concentram as indústrias de bens intermediários (equipamentos) e duráveis, além das indústrias de alta tecnologia como aeroespacial, em São José dos Campos.



Nossa industrialização teve sua primeira manifestação no século XIX, quando Irineu Evangelista, mais conhecido como Barão de Mauá, marcou época, na segunda metade do século

XIX. Um pequeno grupo de empreendedores industriais, o mais exemplar foi Mauá, com financiamentos ingleses e com o capital de investimento excedente após a abolição do tráfico de escravos com a lei Eusébio de Queiroz. Foi somente um surto industrial, e o nosso processo de industrialização terá realmente início a partir da primeira guerra mundial. Os principais momentos para a industrialização estão enumerados a seguir.

2.1. SUBSTITUIÇÃO DE IMPORTAÇÕES (1917)

Durante a primeira guerra mundial, a Europa estava impossibilitada de produzir e principalmente exportar. Como éramos totalmente dependentes, começou a faltar mercadorias industriais, então a iniciativa privada brasileira, composta principalmente por italianos que se tornaram pequenos proprietários de fazendas de café. O capital inicial veio justamente do setor cafeeiro. As primeiras indústrias eram indústrias têxteis e alimentícias. No ano de 1917 o Brasil passou por uma **greve geral** dos trabalhadores industriais, no contexto das agitações revolucionárias da Rússia.

2.2. ERA VARGAS (30/40)

Vargas foi um marco da industrialização e urbanização do país. Governou entre 1930 e 1945, depois de um mandato presidencial de Dutra, retorna e governa até 1954. Chegou ao poder num país rural e quando se suicidou o Brasil já tinha uma industrialização proeminente em curso e a população passava a ter um perfil cada vez mais urbano. Seu projeto de política econômica podemos chamar de nacionalismo econômico, em que procurou manter uma maior independência com relação ao capital internacional, que era permitido, mas profundamente disciplinado. O projeto industrial de Vargas procurou industrializar o Brasil com **empresas estatais**, e **indústrias de base** (mineração, siderurgia, metalurgia e energia).

Entre as empresas que foram construídas podemos destacar: A companhia Vale do Rio Doce (MG) (privatizada em 97 no governo FHC), a usina de Tubarão (ES), a usina de Volta Redonda (RJ), a usina hidrelétrica de Paulo Afonso, no Rio São Francisco (MG) e a Petrobrás. Foi criada em meio a uma grande campanha nacionalista “o petróleo é nosso”. Nessa época Vargas criou a ANP (agência nacional de Petróleo) e a Petrobrás foi criada com o monopólio de extração e refino. O monopólio da Petrobrás foi quebrado em 97 no governo FHC e hoje o Estado possui aproximadamente 28% das ações da empresa.



2.3. JK (1950)

O presidente Juscelino Kubitschek aplicou um projeto de governo bastante arrojado para a época. Na busca de industrializar a qualquer custo lançou o “**Plano de Metas**”, que prometia desenvolver o país “**50 anos em 5**”. As cinco principais metas eram: Indústria, Energia, transportes, educação e saúde. Fundamentalmente realizou uma **abertura de capital**, retirando barreiras alfandegárias e protecionistas, e investiu em infraestrutura construindo rodovias que integravam o Brasil e também usinas hidrelétricas. Importante lembrarmos que quanto maior o desenvolvimento industrial, maior a demanda energética.

A meta síntese do Plano de Metas, e que projetou a imagem de JK foi a construção de Brasília. A ideia de construção de uma cidade para abrigar o distrito federal e que fosse no centro de nosso território (para integrar o país e contra invasões estrangeiras) já era bem antiga, proposta durante o Império, por José Bonifácio. JK concretizou um projeto de mais de um século na época.

Entre as razões para a construção de Brasília podemos citar:

- ✓ Centralizar a administração política brasileira.
- ✓ Levar o desenvolvimento ao interior.
- ✓ É estrategicamente mais seguro para o Estado em caso de conflitos internacionais.
- ✓ Afastar a capital das tensões políticas do RJ, metrópole populosa cuja população era bastante politizada à época e com frequência ocorriam manifestações.

2.4. DITADURA (60/70)

Foi um período de realização de grandes obras públicas, ocorreu um grande crescimento e fortalecimento da construção civil. O capital internacional foi bastante presente, mas também foi disciplinado. Ocorreu um grande salto na modernização agrícola com a implantação do agronegócio a partir da década de 70, o desenvolvimento do Proálcool (programa nacional do álcool, que criou o etanol), e também marcado pelo “**milagre econômico**”, no governo Médici. A política econômica que foi batizada de milagre, foi feita com o objetivo de estimular o consumo e a produção. Mas foi feita a base de empréstimos internacionais para oferecer crédito às classes médias e alta e barra baratear o custo da produção congelaram os salários. Em cinco anos o crescimento e o consumo foram expressivos, mas logo ocorreu uma grande espiral inflacionária que perdurou até a década de 80.



2.5. DÉCADA PERDIDA DA ECONOMIA BRASILEIRA (1980)

Foi assim chamada, por ter sido um período de grande recessão. O Brasil ainda colhia os frutos negativos da política econômica do milagre. O país passou por uma **inflação** que chegava a 900% ao ano e taxas de **desemprego** acima dos 15%. O crescimento na década foi muito baixo e apresentou vários momentos de recessão. Foram lançadas novas moedas (cruzeiro e cruzado), mas a estabilização da economia só veio a partir do **plano real** em 92, criado por FHC.

2.6. AS POLÍTICAS NEOLIBERAIS NO BRASIL: ABERTURA PARA O CAPITAL INTERNACIONAL (1990)

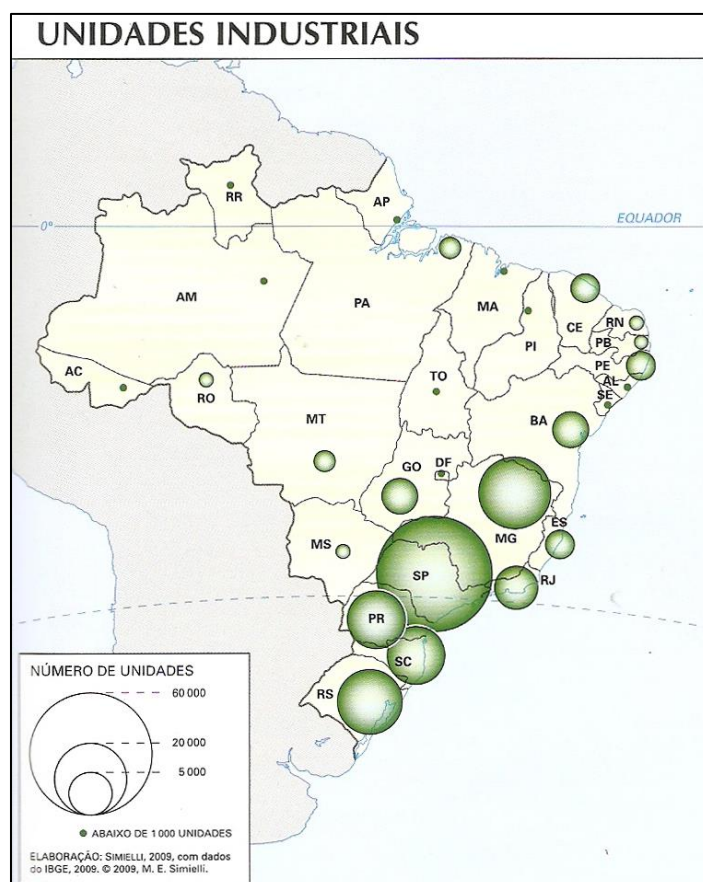
O primeiro programa de governo nitidamente neoliberal que temos no Brasil foi implantado no governo de **Fernando Collor de Melo**. Foi o responsável pela **abertura de mercado** (retirar impostos e entraves para o capital estrangeiro) e dar início à uma agenda de privatizações das empresas públicas. Os investimentos estrangeiros aumentaram muito e ocorreu uma enxurrada de produtos importados no nosso mercado. Muitas empresas nacionais foram prejudicadas e aumentaram o desemprego e consequentemente a violência, mas a empresa nacional tem que se adaptar agora à concorrência estrangeira forçando sua modernização e aumentando a competitividade. As políticas neoliberais foram aprofundadas durante o governo do presidente **Fernando Henrique Cardoso**. Em seu governo as políticas neoliberais foram seguidas. **Aumentou a idade para a aposentadoria** (diminui os gastos públicos), criou o **banco de horas** (os funcionários recebem suas horas extras através de folga. Diminui o custo do trabalho para o empresário), concedia **vantagens fiscais** (impostos) e de **juros** às grandes empresas e instituições financeiras, mas sem dúvida o elemento que mais marcou seu governo foi a realização das **privatizações** das empresas estatais (pertencentes ao Estado). Foram privatizadas as **telecomunicações, estradas** (instalação de pedágios), **ferrovias, bancos estaduais** e **minérios** (privatização da **CVRD** – Cia Vale do Rio Doce) e **retirou o monopólio da Petrobrás** das atividades ligadas à extração e refino. Vale lembrar que o processo de privatizações gerou bastantes polêmicas e geram até hoje.



3. CONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL.

Vamos assinalar as principais causas da concentração industrial:

- ✓ Com o ciclo do café São Paulo acumulou capitais e teve o primeiro mercado consumidor, formado por imigrantes italianos livres.
- ✓ A industrialização por substituições de importações ocorreu onde tinha capital acumulado e mercado consumidor, ou seja, SP.
- ✓ A política industrializante de Vargas seguiu critérios de proximidade das jazidas (MG), do mercado consumidor e dos portos para a exportação.
- ✓ As multinacionais instaladas no país durante o governo JK se estabeleceram perto do mercado consumidor, das matérias primas e dos portos.
- ✓ A dinâmica da indústria e comércio concentrados no Sudeste manteve esta tendência até a década de 90. Neste período o Sudeste vive um grande crescimento urbano e populacional.



4. DESCONCENTRAÇÃO INDUSTRIAL.

A desconcentração industrial é um processo que observamos desde a década de 90. Alguns estados brasileiros passaram a oferecer vantagens locais, principalmente isenção de impostos. A essa disputa entre os estados para obter mais investimentos é a **Guerra Fiscal**. As empresas procuram também mão de obra barata para diminuir os custos de produção. O nordeste brasileiro tem se destacado, por exemplo, a Ford que montou uma fábrica em Camaçari na Bahia e a Fiat que abriu uma nova fábrica em Recife. Goiás se destaca também como polo automobilístico e o Paraná. O Paraná é especialmente beneficiado pela bacia do rio Paraná, em que há a hidrovía Tietê-paraná, que integra a produção de São Paulo aos mercados do Mercosul.





5. FONTES DE ENERGIA.

São recursos naturais ou artificiais utilizados pela sociedade humana para gerar energia. A principal fonte de energia usada no decorrer dos séculos foi a lenha. A partir da primeira revolução industrial surgiram novas formas de produzir energia. No século XVIII, o carvão foi o principal recurso, e no século XIX, na segunda revolução industrial que aconteceu nos EUA, desenvolveram o uso prático para a eletricidade e para o petróleo. A partir daí teve início o processo de proliferação da rede elétrica. Cidades que traçavam rede de eletrificação passavam por uma grande modernização e desenvolvimento do espaço urbano. O petróleo passou a ser a matriz energética da maioria dos países desenvolvidos.

O Petróleo se tornou, e ainda é o recurso estratégico mais importante do planeta, pois é a matriz energética mundial e as relações internacionais são diretamente influenciadas pelos fluxos e produção do recurso. O século XXI começou com ataques norte-americanos no oriente médio, em 2001 no Afeganistão, e 2003 no Iraque. Sob a bandeira da guerra ao terror, a região mais estratégica do mundo foi ocupada militarmente. A presença militar no golfo pérsico garante a posse territorial das fontes do recurso. O ambientalismo que surgiu após a segunda guerra mundial passou a denunciar os impactos profundos que a produção e a queima de combustíveis fósseis provocavam no meio ambiente. O resultado da queima libera grandes quantidades de gás carbônico e outros poluentes no ambiente que são responsáveis pelo efeito estufa e chuva ácida. A partir da década de 70, no auge da terceira revolução industrial (Revolução tecnológica), são desenvolvidas várias novas formas de obter energia. Neste contexto ocorreu uma das maiores crises do capitalismo no século XX: As crises do Petróleo de 1973 e 1979. Foram causadas por conflitos no Oriente Médio, em que a OPEP (Organização dos países produtores de petróleo) interferiu no conflito cortando a produção, que foram drasticamente reduzidas. Em semanas, o preço do barril de petróleo em média \$ 12 (doze dólares), chegou a \$ 72 (setenta e dois dólares). O impacto no mundo todo foi grande, especialmente no Brasil cuja dependência do recurso era notável. Passamos a investir em energias alternativas (alternativas ao uso de Petróleo) e renováveis.

Já possuíamos importantes hidrelétricas no Brasil desde a década de 40 com a criação de CHESF, por Vargas, e de lá para cá esta matriz tornou-se de grande importância. Em 54, em meio aos calores da campanha “petróleo é nosso” e a criação da Petrobrás, chegou a ser proposta a criação da Eletrobrás, que recebeu uma grande oposição de setores do empresariado que queriam maior participação do capital estrangeiro. A sua criação tramitou no congresso por anos. O presidente JK investiu muito na infraestrutura energética, destacadamente usinas hidrelétricas, como por exemplo, a companhia hidrelétrica de Furnas. Foi no governo Jânio Quadros que foi criada a Eletrobrás. Entre suas atribuições, podemos citar a construção das linhas de transmissão e subestações destinadas ao suprimento de energia elétrica do país. No período militar também ocorreu uma grande expansão da hidroeletricidade com a construção da Usina de Itaipu. Foi até





2010 a maior usina do mundo, porém perdeu seu posto, pois foi construída na China a usina de 3 gargantas que superou sua produção. Mas isso não diminui a grandeza do projeto que abastece quase todo o sul e sudeste do país. É uma empresa binacional. Foi construída quase que totalmente através de recursos brasileiros, mas o acordo é que 50% da produção é do Paraguai e 50% é do Brasil. A energia excedente o Paraguai vende exclusivamente para nosso Estado. Nas negociações foi importante incluir a Argentina, pois a construção da hidrelétrica poderia atingir o fluxo de água para os territórios drenados ao sul. São águas transfronteiriças, ou seja, quando um mesmo rio ou Bacia pertence a mais de um país. O Brasil sofreu um forte impacto da crise do petróleo e além dos investimentos em hidroeletricidade estimulou o desenvolvimento de pesquisas do Proálcool (programa nacional do álcool) que culminou com o desenvolvimento do etanol combustível.

A segunda metade do século XX foi um período de ampliação do uso das energias alternativas: a hidroelétrica e o etanol. O etanol é vantajoso por ser renovável e emitir uma menor quantidade de gás carbônico da atmosfera. A hidrelétrica é também vantajosa, pois é uma energia renovável e limpa e seu custo de instalação apesar de ser alto em médio prazo seu custo benefício é bom.

- ✓ **Não renováveis:** Fontes de energia não renováveis são aquelas que são obtidas de jazidas e são finitas, por exemplo a energia nuclear (urânio e plutônio), o carvão o gás natural e o petróleo.
- ✓ **Renováveis:** São aquelas que podem ser reproduzidas indefinidamente como o etanol, produzido no Brasil a partir da cana de açúcar, enquanto nos EUA é produzido a partir do milho. Também podemos citar a semente de mamona, girassol e o nosso destaque da aula, a energia hidroelétrica. São também energias renováveis a solar, absorvida pelas placas fotovoltaicas, eólica e geotérmica.

A eletricidade é a energia, e ela pode ser obtida através de diferentes fontes: se for produzida pela energia mecânica das águas, é a hidroelétrica; se produzida pela queima de carvão, gás ou petróleo, é termelétrica; se produzida a partir do urânio ou plutônio, é termonuclear.

5.1. HIDROELETRICIDADE

Para sua produção há um limitante natural, pois são necessárias grandes quedas d'água, que só existem em rios de planalto. A energia hidroelétrica é totalmente renovável e limpa. Renovável, pois é produzida pela força das águas que movimentam as turbinas, então enquanto os rios forem abastecidos e caudalosos há potencial para a produção. Limpa, pois entra água na turbina e sai a mesma água, que não recebe nenhum tipo de aditivos. Por este ângulo é muito





interessante e viável, mas e quanto aos impactos? Sim eles existem não são pequenos ou desprezíveis.

5.1.1. Impactos da Instalação de Hidrelétricas

- ✓ Construção de uma grande barragem, que altera a paisagem local e impactando os ecossistemas.
- ✓ Alteração do microclima da região (devido à maior umidade em razão da maior evaporação).
- ✓ Desenvolvimento e crescimento das cidades ao redor, que pode ser virtuosa ou problemática, dependendo de como o processo ocorre e é conduzido.
- ✓ Grande emissão de CH₄ (metano), devido a decomposição de matéria orgânica.
- ✓ Deslocamento das populações dos locais atingidos pela construção da barragem.

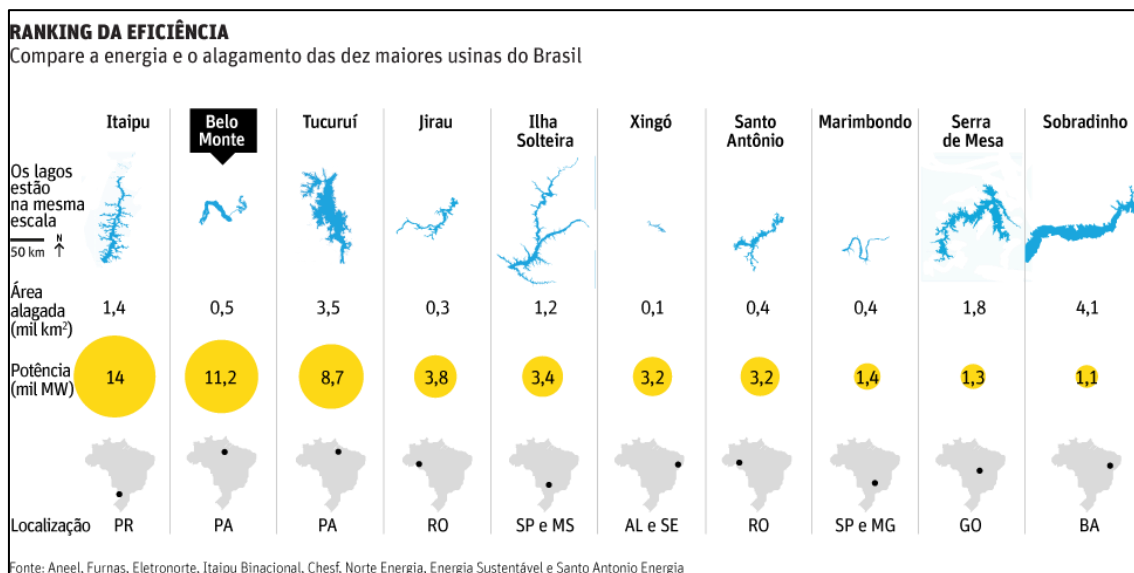
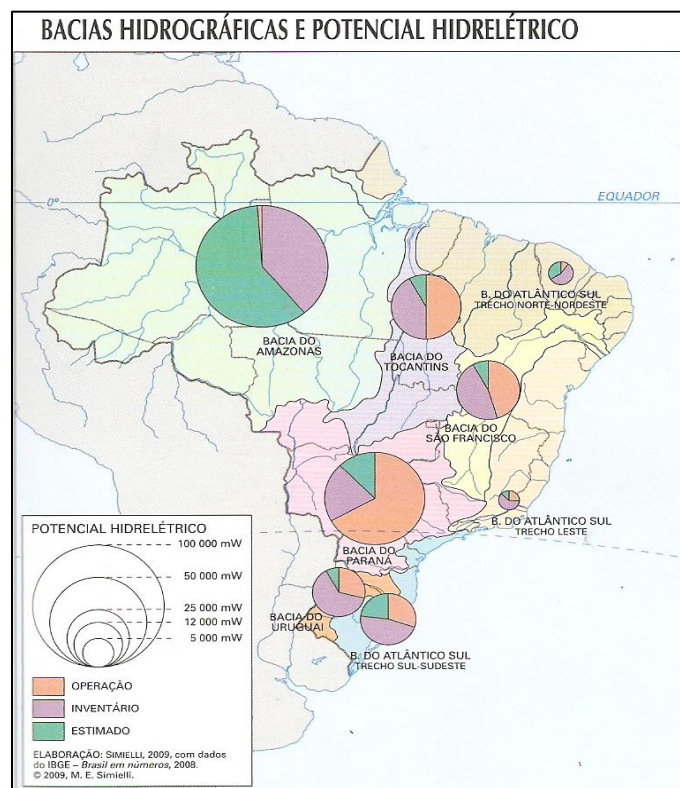
5.1.2. O Potencial Hidrelétrico Brasileiro.

O Brasil possui um alto potencial hidrelétrico, pois nosso relevo é predominantemente planáltico e há em nosso território rios extensos, caudalosos e com grandes quedas d'água

Desde a década de 40, o país investe em hidroeletricidade. Getúlio Vargas que criou a CHESF (sigla) cuja primeira usina foi a de Paulo Afonso. Os investimentos na hidroeletricidade ganharam impulso durante o governo JK, que investiu na produção de energia e foram construídas várias usinas na Bacia do Rio Paraná, o complexo de Furnas, que foi ampliado e hoje conta com 11 usinas conectadas. No período da Ditadura Militar foi construída a usina de Itaipu que até recentemente era a maior usina hidrelétrica do planeta, mas foi suplantada pela usina de 3 gargantas na China. Itaipu era uma usina binacional. Foi construída pelo Brasil e no acordo 50% para cada país, com a condição de que o Paraguai, que não usa toda a energia produzida pela sua parte da usina, nos venda a baixos preços. O rio Paraná é parte da Bacia do rio da Prata e uma usina deste porte na região, poderia interferir no fluxo da água para a Argentina, então também foi necessário negociar com ela. No período militar também foi construída a usina amazônica de Balbina, no rio Uatumã e de Tucuruí, no rio Tocantins.

Observe atentamente o mapa abaixo que nos mostra o potencial hidrelétrico das Bacias brasileiras. A Bacia do Rio Paraná é o maior potencial instalado, e o rio São Francisco o segundo. São duas bacias cujos rios são de planalto (o rio São Francisco nasce em MG na região planáltica da serra da canastra e seu curso vai para o nordeste em que corre por uma depressão).





Observe atentamente a imagem acima. Perceba que as usinas mais antigas, com tecnologia que não levava em conta a exploração sustentável possuem um enorme lago como é Tucuruí, Sobradinho, Serra de mesa. As usinas mais recentes levam em conta no projeto de criação, através dos EIAs (Estudos de Impacto Ambiental) a preocupação em impactar minimamente. São as chamadas usinas à fio d'água, por exemplo Xingó, Marimbondo, Jirau, Santo Antônio e Belo Monte.

5.2. O PETRÓLEO

Desde o século XIX há pesquisa e prospecção em busca de petróleo. O Primeiro poço foi perfurado no interior de São Paulo, em 1896. Na república velha, em 1907 foi criado o Serviço Geológico e Mineralógico. Durante a Era Vargas a exploração de petróleo teve um grande impulso. Entre 37 foi descoberto petróleo no recôncavo baiano. No ano seguinte foi criado o “conselho Nacional do Petróleo”, nacionalização das jazidas. Em 1953 é criada a Petrobrás para gerir os monopólios. Havia a participação do capital internacional na distribuição nos poços de gasolina, mas a prospecção, refino e distribuição eram monopólio estatal.

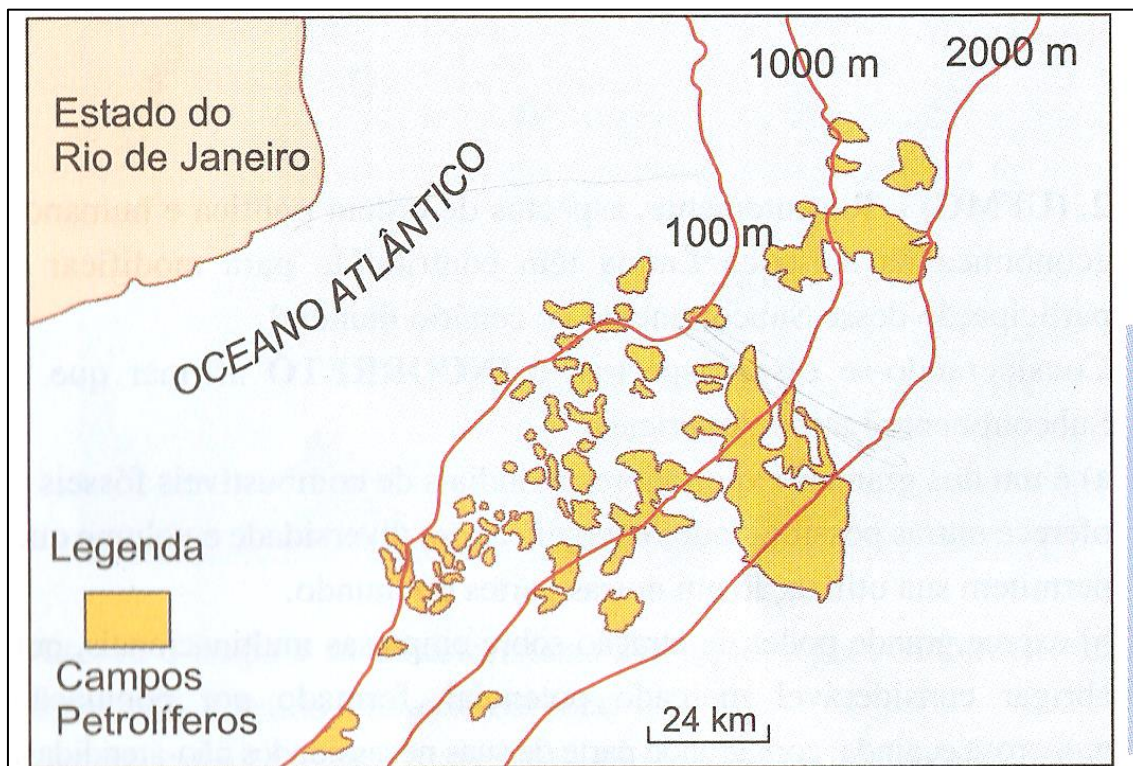
Em 1997 durante o governo FHC, caracterizado pela implantação de um projeto econômico neoliberal, e para reduzir a participação do Estado na economia foram privatizadas algumas empresas como a CVRD (Cia Vale do Rio Doce) e a Petrobrás teve o monopólio “quebrado” em 1997, mas continuou sob controle estatal. No mesmo ano foi criada a ANP (Agência Nacional de Petróleo). Ingressamos no grupo de países que produzem mais de 1 milhão de barris por dia.

A principal bacia produtora de petróleo é a de campos no RJ, e de Santos em São Paulo. Em 2003, foi descoberto o campo de Mexilhão, uma grande jazida de gás natural na Bacia de Santos. Em 2006, o Brasil anunciou sua autossuficiência em petróleo. No ano seguinte, 2007, foi descoberta uma enorme jazida de petróleo campo de Tupi na camada do pré-sal da Bacia de Santos. Em 2008 foi divulgado o campo de Júpiter também no pré-sal da bacia de Santos. A reserva está localizada no território marítimo de 4 estados: Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo e Paraná. O monopólio do Estado sobre o petróleo não terminou na verdade. O Estado continua sendo responsável pela prospecção e lavra, refino, importação e transporte de óleo bruto, mas poderá ceder esses direitos para outras empresas que se habilitarem. Cabe a empresa alguns direitos, como por exemplo, a de determinar a prioridade sobre certos campos de exploração e destinando outros para outras empresas. O órgão que regula estas atividades é a ANP (agência Nacional de Petróleo).

A Petrobrás explorava três regiões em terra:

- ✓ Bahia (recôncavo baiano).
- ✓ Rio Grande do Norte. Atualmente é a maior produção em terra.
- ✓ Bacia de Campos no Rio de Janeiro.





85% da nossa produção é marítima. O petróleo marítimo é *of-shore* e o terrestre *on-shore*. Internamente o produto é transportado por oleodutos. São mais de 30 mil km deles. Externamente é pela frota da FRONAPE (frota nacional de petroleiros), dos quais 46 pertence à transpetro, órgão da Petrobrás.



TOME NOTA!

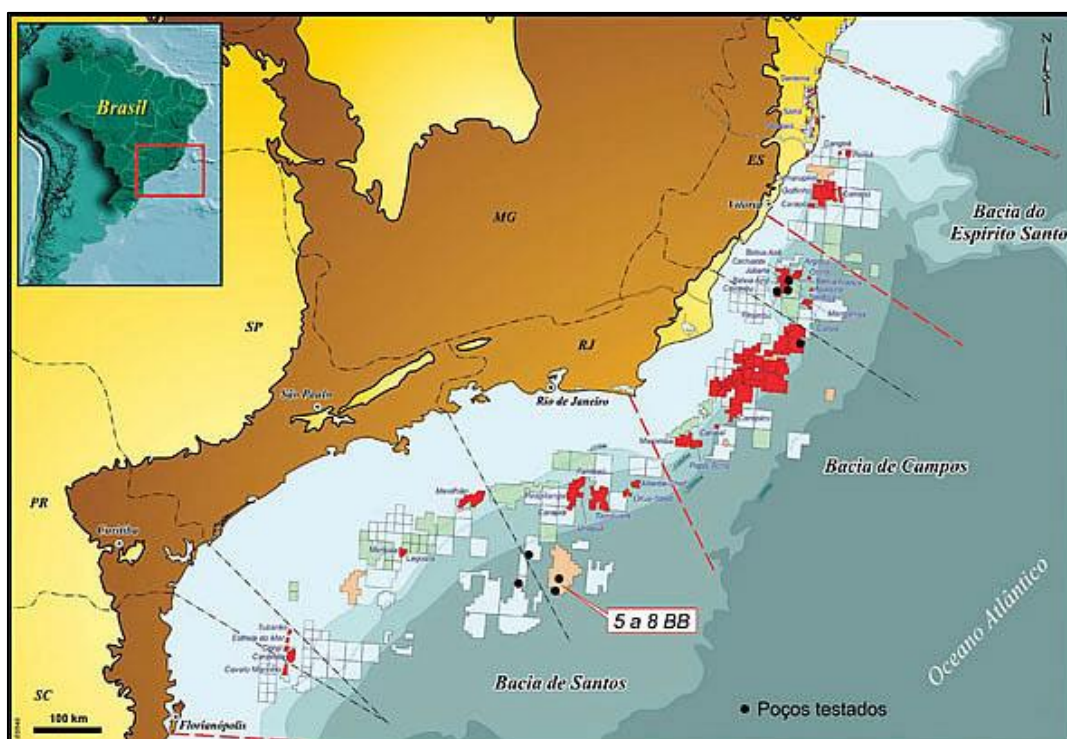
A importação de petróleo é representativa. Nosso principal fornecedor é a Nigéria, seguida pela Argentina e Venezuela e México.

5.2.1. Não somos Autossuficientes? Porque Importamos?

Isso ocorre principalmente pelo tipo da amostra dos recursos que serão refinados. Existe o petróleo leve e o pesado. O mais valioso é petróleo *leve*, pois em seu processo de refino são adquiridos mais componentes leves, que são o gás metano (GLP-gás liquefeito de petróleo), gasolina, querosene e o **Nafta**. É um dos subprodutos do petróleo mais valiosos, pois deles são extraídos vários outros subprodutos importantes na indústria química. O petróleo pesado produz componentes de massa molecular mais pesada como graxas e asfalto. Cada poço possui um tipo de amostra diferente. O predominante no Brasil é o pesado, menos valioso, e importamos petróleo

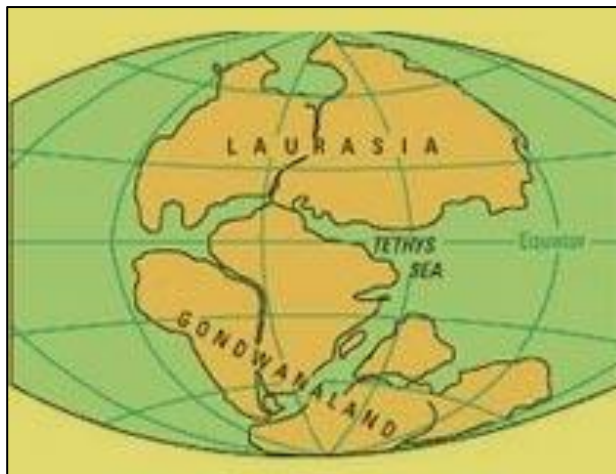


leve. O Refino é um processo de destilação fracionada realizado na indústria química pesada. Nossa infraestrutura de refino é limitada e mesmo com a abertura de novas refinarias como a Abreu e Lima na região metropolitana do Recife, **parte é refinada na Argentina, e parte é refinada na Venezuela.**



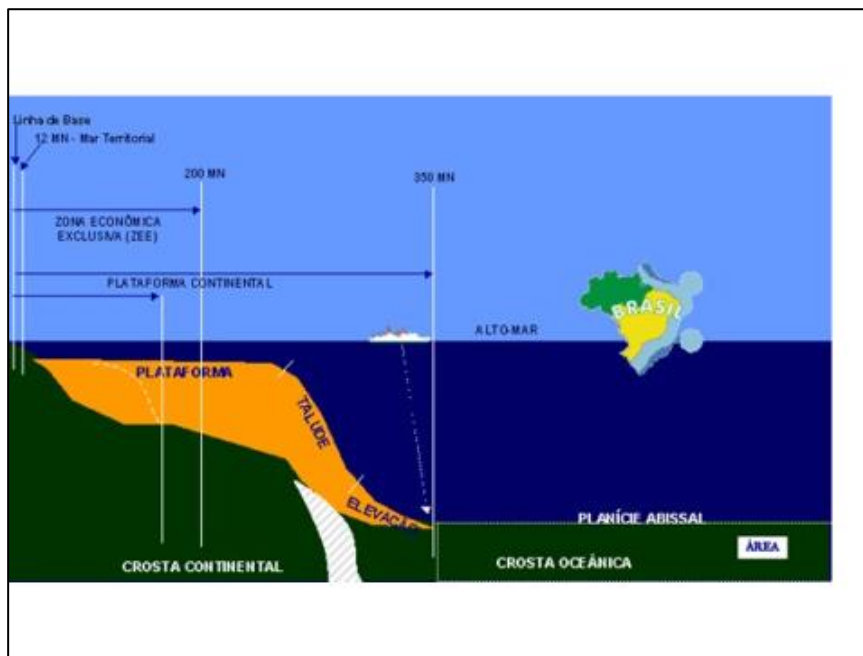
Como o Petróleo do pré-sal é de águas profundas, seu custo de exploração é muito alto. A perfuração tem que vencer uma profundidade. São aproximadamente 2000 metros de profundidade até o piso do talude. À partir de 5000 metros encontramos o petróleo do pré-sal.

As jazidas são antigas e se formaram a aproximadamente 130 milhões de anos, quando a pangeia se dividiu em Laurásia e Gondwana.



Então petróleo na camada do pré-sal também é encontrado no litoral africano.

5.2.2. A Plataforma Continental e a Produção de Petróleo.



Observe atentamente a imagem acima. Ela representa a plataforma continental. É a continuação do litoral até o fundo oceânico (planície abissal). Está destacada pela cor laranja. Talude continental é a escarpa (a costa íngreme que liga o topo da plataforma ao piso abissal). Sua formação rochosa é sedimentar. É uma grande bacia sedimentar submarina, rica em petróleo e



gás, que faz parte dos limites territoriais brasileiros. Por isso a plataforma continental é uma região estratégica e que pode despertar cobiça internacional. Há duas maneiras de observar a plataforma. Do ponto de vista físico e do jurídico. Existe a ZEE (zona econômica exclusiva), que corresponde aos limites além das águas territoriais do país, mas que é de exploração exclusiva do Brasil. E os poços do pré-sal estão no Talude, que ultrapassam estes limites. O Brasil há anos pediu a ampliação dos limites da plataforma continental, correspondente a 350 MN e assegura o domínio dos recursos.

5.3. CARVÃO E GÁS NATURAL

As reservas de carvão mineral são maiores no Hemisfério Norte que no Hemisfério Sul. Entre os motivos, é que há maior quantidade de terras emersas e amplitude térmica maior (verão quente e invernos rigorosos) que favorecem a atividade biológica. A China é a maior produtora e consumidora. Seguindo este Padrão geológico as reservas do Brasil são pobres. Estão todas localizadas no sul do país, numa formação geológica antiga que data do permocarbonífero, que está localizada entre o escudo cristalino da Serra do Mar e a Bacia sedimentar do Paraná. As principais áreas produtoras são no vale do rio do Peixe e das cinzas, no Pr. Vale do rio Tubarão em Santa Catarina e Vale do Jacuí no RS.

5.4. ENERGIA NUCLEAR

A energia nuclear é limpa, com uma reduzida poluição atmosférica. Produz uma grande quantidade de energia num pequeno espaço, não depende de fatores meteorológicos (como a eólica e hidrelétrica grandes estiagens podem interferir na produção de energia) e há uma maior flexibilidade de localização das usinas. No entanto seus riscos são altos: defeitos técnicos, sabotagens e até mesmo naturais, como foi o caso da usina de Fukushima no Japão que teve reatores atingidos pelo terremoto e pelo tsunami de 2011. Os resíduos radioativos (lixo nuclear) são de difícil armazenagem. Além disso, o custo de implantação é muito alto e o custo do KW/h produzido é elevado. O lixo radioativo é armazenado principalmente no mar em Angra dos Reis, Rio de Janeiro, nas proximidades da usina e enterrado em Poços de Caldas MG. Existem 3 unidades do complexo Angra dos Reis. A primeira unidade – Almirante Álvaro – é a primeira delas, situada na Praia de Itaorna e inaugurada em abril de 1982, já fornecendo energia elétrica ao sistema de transmissão das Centrais Elétricas de Furnas. Angra II e III são frutos de um acordo de cooperação mútua firmado com a Alemanha. Angra I é de tecnologia Americana. O Brasil possui importantes jazidas de Urânio: Quadrilátero ferrífero e Poços de Caldas em MG, Figueira no Paraná, Amorinópolis em Goiás.



6. EXERCÍCIOS



1. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2018)

A Scania inaugura na próxima terça-feira, dia 28.08, uma nova fábrica de solda de cabinas, voltada exclusivamente para produzir a nova geração de caminhões da companhia. A unidade, em São Bernardo do Campo, Grande São Paulo, aplica o conceito de indústria 4.0, considerado a quarta revolução industrial. O investimento da Scania na nova fábrica foi de R\$ 340 milhões nos últimos três anos. A fábrica tem capacidade técnica para produzir até 25 mil cabinas por ano, em 19 diferentes modelos.

(<https://economia.estadao.com.br>. 26.08.2018. Adaptado)

Para a indústria em questão estar inserida na quarta revolução industrial, ela deve

- A) utilizar fontes de energia limpas e adaptadas às políticas conservacionistas.
- B) adequar-se às novas formas de terceirização do trabalho e da pesquisa tecnológica.
- C) adotar princípios de administração centralizada e independente da matriz.
- D) diversificar a produção de componentes para ter pouca dependência de importações.
- E) englobar tecnologias de automação e da informação, como inteligência artificial.

Comentários

O conceito de quarta Revolução Industrial ou Indústria 4.0 que a questão traz é um conceito desenvolvido pelo alemão Klaus Schwab. A terceira revolução industrial – ou revolução informacional – trouxe eletrônicos, tecnologia da informação e das telecomunicações. Partindo deste pressuposto, utilizando estas tecnologias como fundação, a indústria 4.0 tende a ser totalmente automatizada a partir de sistemas que combinam máquinas com processos digitais, aponta Klaus. É a chamada “fábrica inteligente” que alterara todas as relações: a de produção, a de trabalho e que envolve todos os processos. Por isso ela está sendo chamada de Revolução, e conceituada com a quarta, pois rompe o paradigma da revolução informacional. Ainda segundo Klaus, “há três razões pelas quais as transformações atuais não representam uma extensão da terceira revolução industrial, mas a chegada de uma diferente: a velocidade, o alcance e o impacto nos sistemas. A velocidade dos avanços atuais não tem precedentes na história e está interferindo quase todas as indústrias de todos os países”, descreve em seu livro intitulado Quarta Revolução Industrial.

A – Incorreto. Apesar de ser de extrema importância a produção da quarta revolução estar atrelado à produção através de energias limpas e combate aos impactos ambientais, o principal



motivo que descreve a quarta revolução não é condicionada ao meio ambiente, e sim aos mencionados acima.

B – Incorreto. As relações trabalhistas e a flexibilização do trabalho, típico do Neoliberalismo, é uma característica essencial da terceira fase da Revolução Industrial, ou da chamada Revolução Informacional.

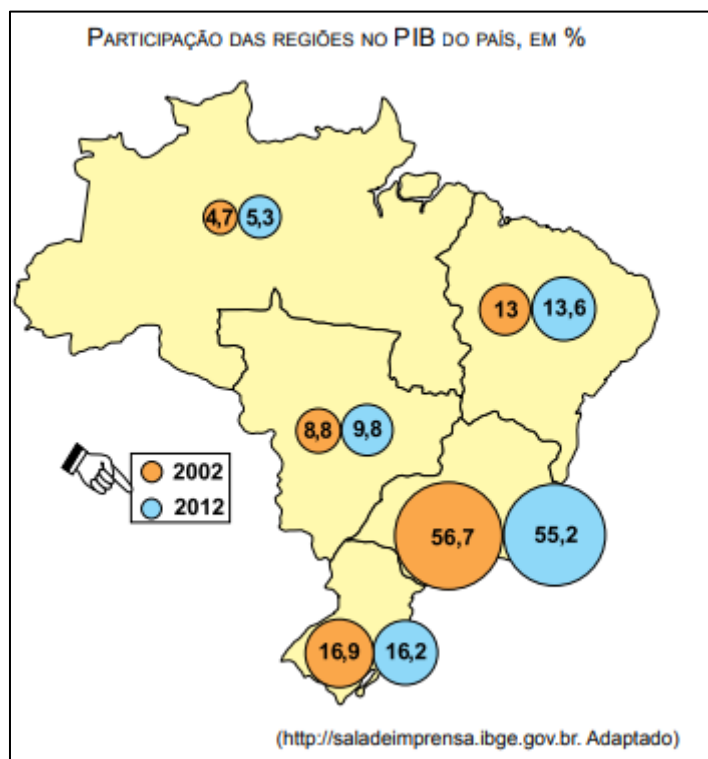
C – Incorreto. A descentralização administrativa acarreta a especialização na prestação do serviço descentralizado, o que é desejável em termos de técnica administrativa, e não conforme a afirmativa da questão traz.

D – Incorreto. A caracterização da quarta revolução industrial não esta condicionada ao grau de dependência de produção externa, e sim na automação das chamadas fabricas inteligentes.

Gabarito: E

2. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2015)

Em novembro de 2014, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divulgou uma série de dados sobre a participação das regiões no PIB brasileiro. Analise os dados divulgados no mapa apresentado a seguir.



Com base nos dados do mapa e os conhecimentos sobre a dinâmica regional brasileira, é correto afirmar que, entre 2002 e 2012,

- A) a região Sudeste perdeu PIB e a posição histórica de “locomotiva” do Brasil.
- B) o fechamento da Zona Franca de Manaus reduziu o crescimento do PIB da região Norte.
- C) os problemas climáticos explicaram a redução da participação do PIB da região Sul.

D) a participação da região Centro-Oeste no PIB foi a que apresentou maior crescimento.

E) a fraca participação da região Nordeste no PIB deveu-se às migrações de retorno.

Comentários

De 2002 a 2012, a participação da região Centro-Oeste no Produto Interno Bruto (PIB) do país foi a que mais cresceu, de 8,8% para 9,8%, impulsionado pela expansão do agronegócio. Não à toa que, inclusive, as cidades que mais crescem nos últimos anos também são aquelas que estão também relacionadas com agronegócio. Os estados que mais contribuíram para esse aumento foram Goiás (2,8%) e Mato Grosso (1,8%).

A – Incorreto. Apesar do aumento da participação do Centro-Oeste, o Sudeste segue com a maior fatia do PIB brasileiro entre as regiões (55,2%), ainda que tenha recuado 1,5 ponto percentual em relação a 2002.

B – Incorreto. A Zona Franca de Manaus não fechou. Inclusive recebeu investimentos nos últimos anos, o que puxou em certa medida a produção na região Norte.

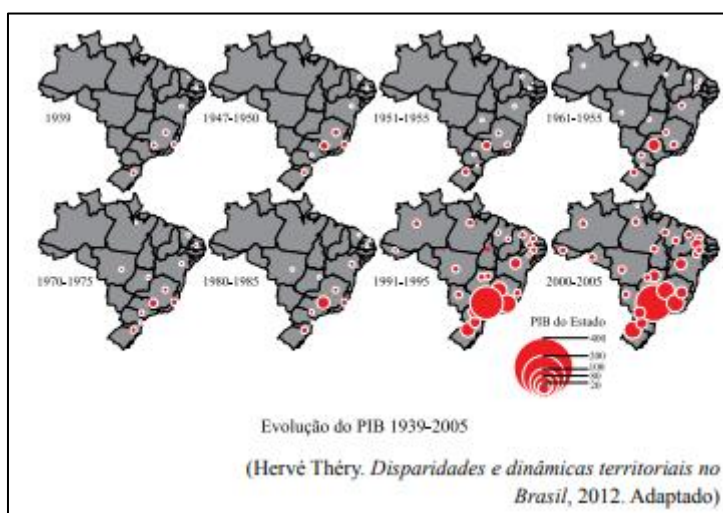
C – Incorreto. Apesar do Rio Grande do Sul sofrer com as condições climáticas, o que levou o seu reduzido crescimento, não podemos dizer que o mesmo ocorreu com Santa Catarina e Paraná, que ainda permanece entre os que mais contribui na participação do PIB. Sempre cuidado com generalizações quando se fala em regiões em que possui diferentes estados, países, etc...

E – Incorreto. Segundo especialistas, o que explica o pouco crescimento no Nordeste é ainda a concentração dos recursos e investimentos principalmente na região Centro-Oeste. Segundo a pesquisa citada na questão, os principais atores econômicos buscaram maior segurança para seus investimentos, privilegiando mercados consolidados, como os do centro-sul do país.

Gabarito: D

3. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2014)

Observe a figura, que representa a Evolução do PIB (1939 – 2005).



Com relação à figura, é correto afirmar que



- A) com o passar do tempo, a região Norte passa a ser visível economicamente no mapa, assim como a região Nordeste.
- B) a série histórica que retrata a evolução do PIB por Estados brasileiros permite identificar o modelo homogêneo de crescimento econômico.
- C) a dinâmica territorial dominante no Brasil nos últimos 65 anos evidencia um crescimento concentrado da riqueza nacional.
- D) a produção de riqueza no país depende, desde os anos 1940, da ação de investimentos externos.
- E) os contrastes econômicos do território agravam-se quando comparamos as regiões Sul e Centro-Oeste.

Comentários

Mesmo com um avanço mais lento em relação às demais regiões brasileiras nos últimos anos, a economia do Sudeste ainda é a maior do País. Juntos, seus quatro Estados detêm 55,4% do PIB - participação superior à soma de todas as outras regiões. Além disso, a região concentra um forte potencial industrial, maior concentração populacional, maiores produções agropecuárias em determinados setores, melhores universidades entre tantos outros serviços importantes no desenvolvimento do país.

A – Incorreto. Os processos de desenvolvimento econômico não são os mesmos na Região Norte e Nordeste. A região Nordeste tem sua participação desde 1939, conforme o mapa. Já a região Norte só aparece a partir do ano de 1961, não atoa, pois foi fruto de políticas públicas do Estado afim de desenvolver e integrar a região Norte.

B – Incorreto. Na verdade, o que se identifica na evolução histórica dos estados na participação no PIB é a maneira desigual da distribuição espacial deste fenômeno. Inclusive identificamos a concentração dos fluxos e dos fixos que a região Sudeste (ou o Centro-Sul) possui com relação aos demais estados/regiões do país.

D - Incorreto. Políticas públicas de desenvolvimento, principalmente dos governos de Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek foram essenciais no processo histórico de desenvolvimento do Brasil.

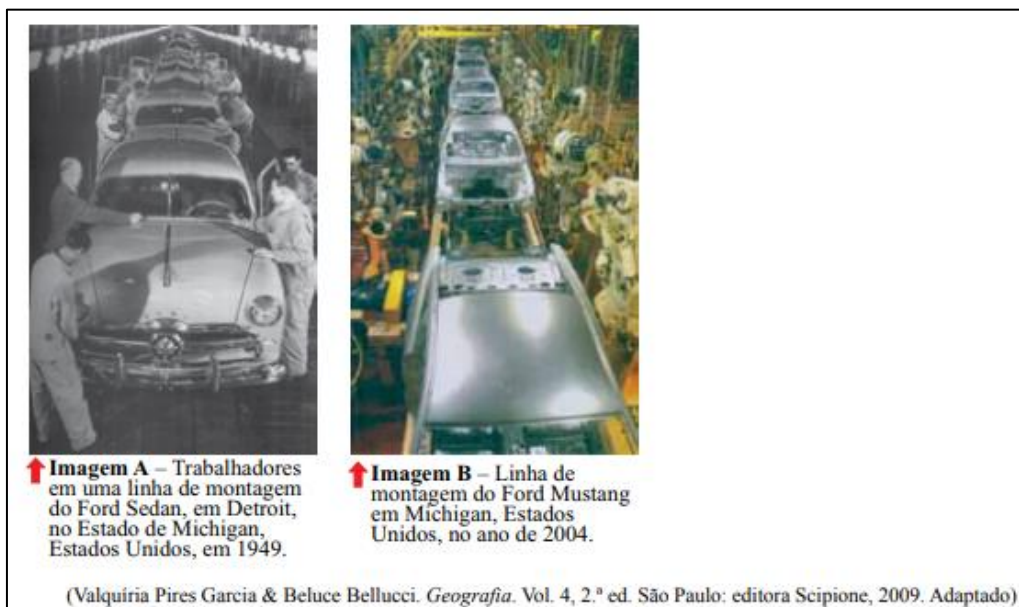
E – Incorreto. Não se agravam, pois ambos possuem um perfil de configuração econômica semelhante no panorama nacional.

Gabarito: C

4. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2012)

Compare as principais modificações na linha de montagem destacadas pelas imagens na série temporal de 1949 a 2004.





É correto afirmar que a produção flexível de 2004 aborda temas sobre globalização, tecnologia,

- A) produção, trabalho e desemprego.
- B) comércio e emprego.
- C) produção, capital e emprego.
- D) produção, comércio e emprego.
- E) capital, comércio e desemprego.

Comentários

Primeiro, precisamos entender o que entende-se por produção flexível. Nesse sistema, as inovações em caráter tecnológico são de fundamental importância para o surgimento do novo modelo de produção, denominado de indústria de ponta, agora vinculado à tecnologia, trabalho qualificado especialmente na microinformática e na introdução de grande quantidade de informação. Esse tipo de indústria moderna tem reorganizado o espaço geográfico mundial, pois a instalação de uma indústria em determinado lugar depende de uma série de elementos que se tornaram imprescindíveis para sua implantação. Contudo, devido ao processo de substituição da mão de obra cada vez maior pela produção tecnológica e inserção das máquinas, ocorre o desemprego estrutural do setor.

Gabarito: A

5. (VUNESP 2009 – Soldado PM 2ª Classe)

Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 1985, a região Sudeste concentrava 70,5% dos estabelecimentos industriais do Brasil. Em 2006, a proporção havia baixado para 51%. Essa diminuição percentual

- A) indica que o Sudeste deixou de ser a principal região industrial brasileira.



- B) é resultado das sucessivas crises econômicas que ocorreram no país entre 1985 e 2006.
- C) é consequência do aumento das importações de produtos industriais, principalmente da China.
- D) mostra que, atualmente, a principal atividade econômica do Sudeste é a agropecuária.
- E) demonstra que ocorreu no país um processo de redistribuição das atividades industriais.

Comentários

Embora a espacialização das indústrias no Brasil ainda corresponde a uma grande área concentrada, a produção do espaço no país vem passando por uma reestruturação e reorganização em que investimentos e ações do Estado tem alterado esse cenário. A construção de Brasília, a construção da Zona Franca de Manaus, o Parque Industrial em Goiás (fruto da construção de Brasília), investimentos em infraestrutura no Nordeste através de diversos planos econômicos para o desenvolvimento da região, além da forte presença de indústrias modernas na região Sul do país, especializou em uma relativa distribuição da atividade industrial, ainda em curso.

A – Incorreto. Mesmo com o processo atual de descentralização industrial, a região Sudeste ainda é detentora da herança estrutural dada pela concentração industrial feita pelos antigos governos.

B – Incorreto. É resultado do esforço do Estado em reorganizar o espaço industrial brasileiro afim de integrar e desenvolver o país.

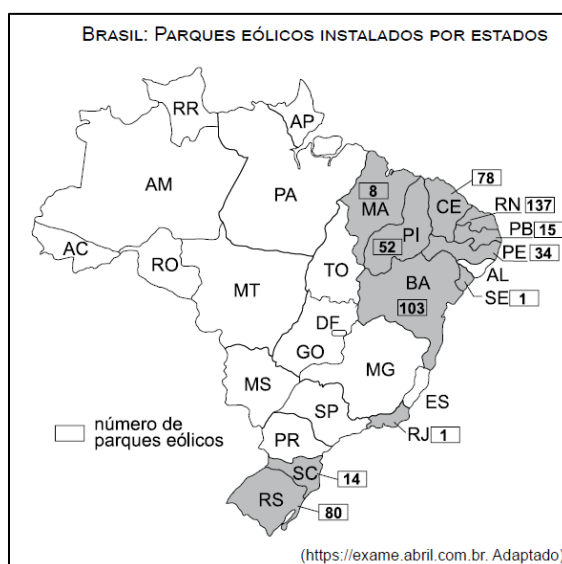
C – Incorreto. O que faz o Brasil um importante país na geopolítica mundial e no cenário comercial global é a sua relação com a balança comercial favorável, dependendo cada vez menos de importações. O que não significa dizer que somos autossuficientes industrialmente.

D – Incorreto. Apesar de ser responsável por grande parte do PIB brasileiro, a agricultura na região Sudeste não foi o fator de desconcentração industrial, conforme verificado anteriormente.

Gabarito: E

6. (VUNESP - Soldado - PM-SP / 2018)

Observe o mapa para responder à questão.



A leitura do mapa permite concluir que

- A) o consumo de energia eólica já ultrapassou a hidroeletricidade em vários estados brasileiros.
- B) a captação de energia eólica é mais cara do que a produção de energia não renovável.
- C) o Brasil é o país com maior número de parques eólicos do continente americano.
- D) os estados onde há longos períodos de seca concentram a maior parte dos parques eólicos do Brasil.
- E) a ausência de reservas de petróleo explica a instalação de parques eólicos como fonte alternativa.

Comentários

Embora a produção de energia a partir dos ventos ainda seja pouco representativa no território brasileiro, é perceptível a evolução do setor no país ao longo dos últimos anos. A região do Brasil com o maior potencial de produção de energia elétrica a partir dos ventos é o Nordeste, com 75 GW, a metade da capacidade de todo o país. Não por acaso, a maioria das usinas existentes encontra-se nessa região.

A – Incorreto. Não dá pra afirmar, a partir do mapa apresentado a relação de consumo de energia eólica. Contudo, a base da matriz elétrica do país ainda é são as hidrelétricas.

B – Incorreto. No Brasil, só a energia hidrelétrica supera a competitividade da eólica, que, por aqui, tem fator de produtividade superior ao que registrado na Europa e nos Estados Unidos.

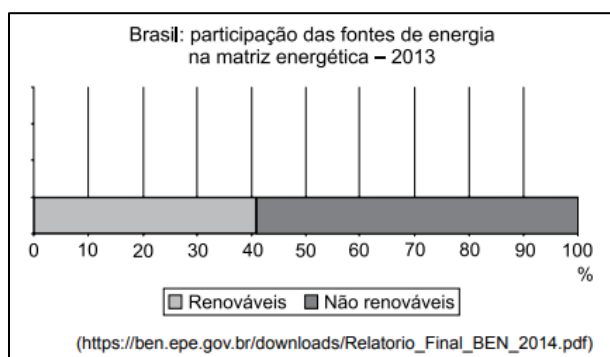
C – Incorreto. Os maiores produtores de energia eólica na América é o Brasil, Estados Unidos e México. Contudo, o maior é os Estados Unidos

E – Incorreto. O Brasil configura entre as maiores reservas de petróleo do planeta.

Gabarito: D

7. (VUNESP 2015 – Soldado PM 2ª Classe)

Analise os dados divulgados pelo Ministério das Minas e Energia apresentados no gráfico a seguir.



A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre as fontes de energia no Brasil permitem afirmar que



- A) a redução das chuvas durante o ano de 2013 impediu a hidreletricidade de participar da matriz energética.
- B) a matriz energética brasileira é considerada limpa porque apresenta importante participação das fontes renováveis.
- C) a biomassa e o gás natural são exemplos de fontes de energia renováveis incluídas na matriz energética.
- D) as exportações de etanol para a Europa reduziram a participação das fontes renováveis na matriz energética.
- E) o petróleo deixou de ser incluído entre as fontes de energia não renováveis devido às crises na Petrobras.

Comentários

De acordo com o gráfico, o consumo de fontes de energia não renováveis é maior que o de fontes renováveis (fontes que se renovam na natureza em um curto espaço de tempo). Contudo, o Brasil possui uma das matrizes energéticas mais renováveis do mundo. Atualmente, cerca de 43% da produção de energia no país provém de fontes renováveis, como hidráulica, biomassa (usada na produção de biocombustíveis), etanol (empregado na produção da cana-de-açúcar), além das energias eólica e solar. O uso dessas fontes renováveis de energia tem sido uma alternativa ao uso do petróleo na matriz energética brasileira.

A – Incorreto. Ao contrário do que diz a afirmativa, o uso das usinas hidrelétricas para obtenção de energia representa 75% da geração elétrica no Brasil, que conta com 140 usinas operando na geração de energia.

C – Incorreto. O Gás Natural é uma fonte de energia NÃO-renovável.

D – Incorreto. O etanol alcançou, no ano da questão, em 2015, a marca de 37 bilhões de litros produzidos. O uso desse biocombustível como alternativa ao uso da gasolina evitou que o país emitisse, nos últimos 30 anos, cerca de 800 milhões de toneladas de gás carbônico na atmosfera.

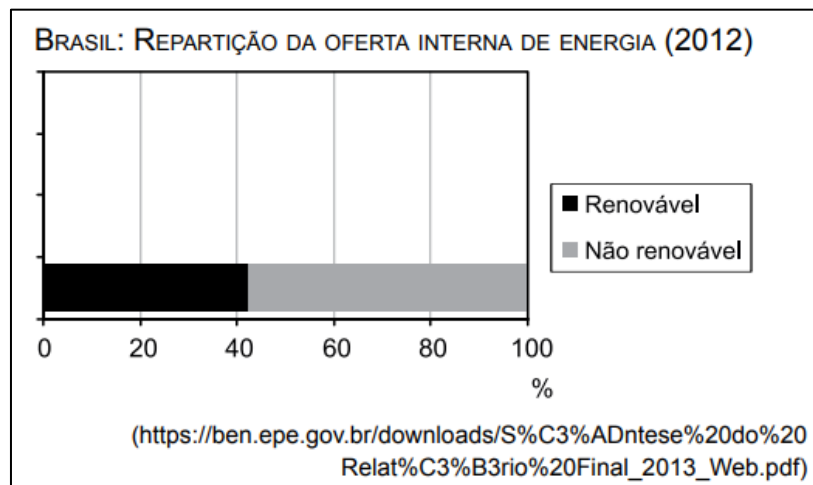
E – Incorreto. Independente de crise ou não, o fato é que o petróleo é uma fonte de energia não renovável e ainda representa grande parte da matriz energética não só do Brasil, como também no planeta.

Gabarito: B

8. (VUNESP 2014 – Soldado PM 2ª Classe)

A questão está relacionada ao gráfico a seguir.





A partir da leitura do gráfico e dos conhecimentos sobre as fontes de energia no Brasil, assinale a alternativa que apresenta uma conclusão correta.

- A) O Brasil apresenta uma matriz energética fortemente poluidora, fato que recebe críticas de ambientalistas.
- B) Entre as fontes de energia não renováveis, encontra-se o carvão vegetal, que tem se reduzido de forma rápida.
- C) Parte considerável da energia renovável, no Brasil, tem origem nas hidrelétricas e na produção do etanol.
- D) Os percentuais semelhantes entre energia renovável e não renovável impedem o Brasil de ter uma energia limpa.
- E) O petróleo e o carvão mineral importados não são computados no conjunto das energias não renováveis.

Comentários

De acordo com dados da Empresa de Pesquisa Energética O uso das usinas hidrelétricas para obtenção de energia representa 75% da geração elétrica no Brasil. A matriz energética brasileira conta com 17% de derivados da cana-de-açúcar como fonte de energia. Assim, o Brasil conta com cerca de 43% da produção de energia do país de fontes de energia renovável (além das citadas, tem a biomassa, eólica, solar, entre outras). O uso dessas fontes renováveis de energia tem sido uma alternativa ao uso do petróleo na matriz energética brasileira.

A – Incorreto. O Brasil possui uma das matrizes energéticas mais renováveis do mundo (cerca de 43% atualmente), mesmo com o consumo de fontes de energia não renovável ser maior que as fontes renováveis.

B – Incorreto. Apesar de emitir CO² na sua queima, o carvão vegetal é considerado uma fonte de energia RENOVÁVEL, diferente do carvão mineral.

D – Incorreto. Os percentuais não são parecidos e isso não impede do Brasil de possuir a matriz energética considerada mais limpa.





E – Incorreto. Independente de ser importado ou não, isso não muda o fato dessas fontes serem consideradas NÃO RENOVÁVEIS.

Gabarito: C



(Quadrix - 2018 - SEDF - Professor Substituto - Geografia)

No caso do Brasil, o processo de urbanização intensificou-se com a industrialização. Começou pela região Sudeste e, em poucas décadas, foi se alastrando por todo o território. Pode-se dizer que houve uma aceleração no processo da urbanização do Brasil, confirmando uma característica dos países capitalistas dependentes.

José Vieira Neto, professor doutor no departamento de geografia da Universidade Federal de Goiás, campus Catalão. O fenômeno da urbanização no Brasil e a violência nas cidades (com adaptações).

Analisando questões relacionadas à urbanização, à população e à industrialização brasileiras, julgue os próximos itens.

9.

Após a Segunda Guerra, o governo JK implementou o Plano de Metas, medida nacional-desenvolvimentista que priorizava o capital nacional em detrimento do capital estrangeiro.

Comentários

O Plano de Metas, instaurado pelo Governo de Juscelino Kubitschek na década de 1950, foi um processo de incentivo a industrialização que acabou funcionando como principal fator de êxodo rural, em direção a área urbana. Esse processo se desenvolveu rapidamente e desorganizadamente ao longo do século XX. Contudo, esse plano de aceleração de desenvolvimento econômico brasileiro não foi pautado na priorização do capital nacional, pois abria portas ao mercado estrangeiro e com o tempo as multinacionais agravaram a economia, uma vez que estas passaram a dominar o mercado brasileiro, gerando uma enorme dívida externa por parte do Brasil com essas grandes empresas.

Gabarito: Errado

10.

Os problemas de abastecimento causados pela crise de 1929 provocaram, no Brasil, a adoção do modelo de “industrialização para substituição de importações”, especialmente de bens de consumo não duráveis.

Comentários

A depressão de 1929 exponenciou no cenário brasileiro uma ruptura do desenvolvimento econômico, expondo a fragilidade do modelo agrário-exportador, uma vez que o Brasil produzia





mais do que exportava, chegando ao ponto de produzir mais café do que o consumido mundialmente. Assim, foi com esse momento de ruptura que a meta prioritária da política brasileira passa a ser a industrialização, implementada efetivamente com o Plano de Metas pelo governo JK na década de 1950. Assim, após a Revolução de 1930, o Estado brasileiro rompe com a política de descentralização da República Velha e fortalece o Estado Nacional, centralizando o poder. Dessa maneira, uma forma de assumida para a industrialização foi o processo de substituição de importações, principalmente o de produtos não duráveis, visando produzir internamente o que antes era importado.

Gabarito: Certo

11. (Quadrix - 2018 - SEDF - Professor Substituto - Geografia)

Os espaços assim requalificados atendem, sobretudo aos interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e são incorporados plenamente às novas correntes mundiais. O meio técnico-científico-informacional é a cara geográfica da globalização.

Milton Santos, 1997.

Tendo o texto acima apenas como referência inicial, julgue o item a seguir.

Tanto na agricultura quanto na indústria, ocorre a expansão do desemprego conjuntural e a redução do desemprego estrutural, ambas causadas pela incorporação, cada vez maior, de tecnologia ao mundo do trabalho.

Comentários

Tendo em vista os processos de industrialização e as fases da revolução industrial, o desemprego estrutural, oriundo das transformações estruturais da economia, são causados principalmente pela robotização e informatização no uso de tecnologias avançadas no sistema de produção industrial. Essas vagas de emprego que foram destituídas por conta da mudança na estrutura da produção não retornam para os bancos de empregos. No caso da Agricultura, um importante fator é o desemprego oriundo da crise dos produtos da agropecuária e de recursos naturais em baixos valores. Assim, a expansão do desemprego conjuntural, isto é o desemprego causado por uma crise financeira no setor, com uma consecutiva redução do desemprego estrutural não se deve apenas pela informatização de sistemas da produção industrial e inevitavelmente na mecanização do trabalho no campo, mas por uma série de fatores no mercado mundial, que no cenário brasileiro se expressa como inflação, abertura política, descentralização das indústrias, dispersão de multinacionais, entre outros.

Gabarito: Errado

12. (CESPE - 2018 - ABIN - Oficial de Inteligência)

Julgue o próximo item, relativo à industrialização e à integração do Brasil ao processo de internacionalização da economia.



O Brasil, potência regional na economia do mundo, integra redes de produção e consumo em escala global, principalmente nos setores de produção de soja, minério de ferro, óleos brutos de petróleo, automóveis de passageiros e açúcar de cana bruto.

Comentários

O desenvolvimento econômico e social é pautado pela produção e consumo em larga escala, processo que gera lucro às grandes empresas e ao comércio, o que também proporciona um aumento de renda e empregos. O Brasil, desde meados da década de 1930, desenvolveu dependência econômica das exportações de matérias-primas, o que inclusive gerou crise no cenário brasileiro devido à depressão de 1929, proporções atenuadas pelo Plano de Metas, na década de 1950, no Governo de Juscelino Kubitschek. Essa dependência foi atenuada, com o desenvolvimento de novas tecnologias, parques tecnológicos nas mais diversas regiões brasileiras, em medida incentivado pelo próprio estado, contudo, também nunca abandonou seu maior mercado, o de exportação de matérias-primas, como a soja, minério de ferro, e inclusive de automóveis, sendo esse último principalmente exportações para América Latina e África.

Gabarito: Certo

13. (MPE-GO - 2017 - MPE-GO - Secretário Auxiliar - Cachoeira Dourada)

Nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, o processo de desconcentração da indústria brasileira se acelerou em decorrência do(a)

- A) política fiscal instituída sobretudo pelos estados do Sudeste, com maiores condições de impor aumentos fiscais, estimulando a transferência da indústria nacional para as demais regiões.
- B) processo de privatização, que restringiu a industrialização às atividades tradicionais de investimento, por meio da redução da intervenção do Estado na economia.
- C) elevado nível de escolaridade dos trabalhadores brasileiros, o que tornou o território nacional atraente, em sua totalidade, para investimentos nos setores industriais.
- D) política de desenvolvimento regional instituída pelo Estado, exemplificada pela criação da Zona Franca de Manaus.
- E) presença de sindicatos fortes nos estados das regiões Norte e Nordeste, o que expulsou o capital dessas regiões para estados e cidades tradicionalmente desindustrializados.

Comentários

O processo de descentralização de indústrias no Brasil se deu principalmente pelo incentivo, por parte do Estado, para indústrias que visavam uma redução de gastos e maior possibilidade de lucro. Assim, a Zona Franca de Manaus foi pensada e criada, pelo Estado, para promover uma maior ocupação da região do Amazonas e incentivar a produção industrial e tecnológica no Brasil.

A - Incorreta. A desconcentração industrial brasileira se deu por volta do fim do século XX devido à oferta de infraestrutura em regiões diferentes da região sudeste e o processo de competição entre estados e municípios por empresas, isentando-as de impostos e posições estratégicas. Assim, a





afirmativa se encontra incorreta pois a política fiscal foi instituída por estados tidos como marginalizados e não pela região sudeste.

B - Incorreta. As políticas fiscais, de isenção de impostos oferecidas para indústrias em regiões periféricas no Brasil. Assim, ao contrário da afirmação o Estado não restringiu as industrializações nessas regiões, mas ao contrário, incentivou por meio de isenção de impostos, oferta de terrenos e regiões bem localizadas.

C - Incorreta. O nível de escolarização dos cidadãos brasileiros executa ação contrária ao dos interesses de indústrias que visam redução de gastos e maior produção de lucro. Indústrias que se descentram para regiões periféricas brasileiras, entre outros motivos, pela desorganização de movimento sindical, podendo pagar menores salários.

E - Incorreta. O processo de migração de indústrias, que se inicia a partir da década de 1990, de indústrias da região paulista para demais regiões como norte e nordeste se deu pela política de isenção fiscal e oferta de terrenos e posições estratégicas. Essas indústrias se interessam principalmente pela oportunidade de maior produção de lucro junto de redução de custos, redução estas impostas por menor custo de produção e mão de obra mais barata por conta de sindicatos desorganizados.

Gabarito: D

14. (FGV - 2014 - Prefeitura de João Pessoa - PB - Professor - Geografia)

No Estado de São Paulo, destacadamente em sua capital, entre as últimas décadas do século XIX até a década de 1920, surgiram condições variadas que explicam o desenvolvimento e a concentração industrial no espaço paulista.

As alternativas a seguir apresentam relações entre algumas das condições que explicam esse fato, à exceção de uma. Assinale-a.

- A) Aumento da produção de café – crescentes taxas de exportação.
- B) Crescimento do número e do tamanho das cidades – aumento do mercado consumidor.
- C) Criação e expansão de infraestrutura de transporte – redução dos custos de transferência.
- D) Expansão das indústrias de bens de consumo duráveis – aumento da oferta de empregos.
- E) Investimentos de imigrantes radicados – crescimento das atividades fabris.

Comentários

O aumento de oferta de emprego no espaço paulista não encontra relação com a expansão de indústrias de bem duráveis, mas em si por conta da expansão das indústrias em si, isso por conta do surto populacional e localização de rodovias e ferrovias no período mencionado.

A - Incorreta. A atividade solicita a alternativa que apresenta uma exceção em relação as condições de concentração e desenvolvimento industrial na região paulista. Nesse sentido, a produção de café que encontrava escoamento na região sudeste do país, além da própria região ser grande produtora de café, gerando altas taxas de exportação e consequentemente industrialização.





B - Incorreta. A região de São Paulo, desde o final do século XIX já contava com 32 mil habitantes, sendo uma das maiores cidades do país. Inevitavelmente, o surto populacional gerou uma concentração industrial (a região sudeste se desenvolveu industrialmente primeiro por herança histórica de localização e centro de escoamento de produção) devido um grande mercado consumidor.

C - Incorreta. Por conta da localização, o espaço paulista se industrializou e gerou uma melhor infraestrutura de transporte, variante que reduziu os custos de transferência.

E - Incorreta. A partir do século XIX o espaço brasileiro, e principalmente o paulistano, recebeu grande número de imigrantes, de mais de 70 nacionalidades. Não à toa, a cidade de São Paulo possui um museu dedicado ao imigrante, o Memorial do Imigrante. Com essa demanda população mais o surto populacional de migrantes para a região sudeste gerou uma grande mão de obra e consequentemente aumento de atividades fabris.

Gabarito: D

15. (FCC - 2016 - SEDU-ES - Professor - Geografia)

As principais características da Terceira Revolução Industrial são:

A) produção em massa; expansão da manufatura (pequenas empresas); maior acessibilidade às novas tecnologias de produção.

B) crescente valorização das matérias-primas; mundialização dos direitos trabalhistas; inclusão da certificação ambiental na linha de produção.

C) criação do sistema de linhas de produção (fordismo); expansão do emprego industrial; parcerias entre a indústria e produtores artesanais.

D) intensa mecanização da produção; utilização intensiva de mão de obra barata e pouco qualificada; produtos com baixo conteúdo tecnológico.

E) informatização e robotização da produção; redução da mão de obra industrial (desemprego estrutural), novos sistemas produtivos (toyotismo).

Comentários

A terceira revolução industrial se inicia por volta da década de 1940, após os eventos que findaram a Segunda Guerra Mundial, e se estende até os dias atuais, e é caracterizada principalmente pela informatização e robotização, principais características do uso de tecnologias avançadas no sistema de produção industrial. Assim, essas transformações geraram uma redução da mão de obra industrial, principalmente em trabalhos braçais sendo substituída por máquinas, computadores e sistemas automatizados, o que inevitavelmente gerou um desemprego estrutural. O Toyotismo foi um grande exemplo desse processo, uma vez que com novos sistemas produtivos, e avanços tecnológicos foi capaz de mesmo em um país (Japão) destruído no pós-guerra se tornou uma das maiores fábricas de automóveis do mundo.

A - Incorreta. A terceira revolução industrial se destaca das anteriores pela utilização da robótica e de sistemas automatizados de alto conteúdo tecnológico, que visa mais do que uma produção em massa, mas sim tecnologias que visam diminuir tempo e custos de produção



B - Incorreta. A terceira revolução industrial, marcada pelo sistema avançado na produção industrial, traz uma preocupação em utilização de várias fontes de energia, que a partir da década de 1900 agrega a discussão de energias limpas. Contudo, não carrega uma supervalorização da matéria-prima e sim da robótica e tecnologias que visam diminuir custos e tempo de produção.

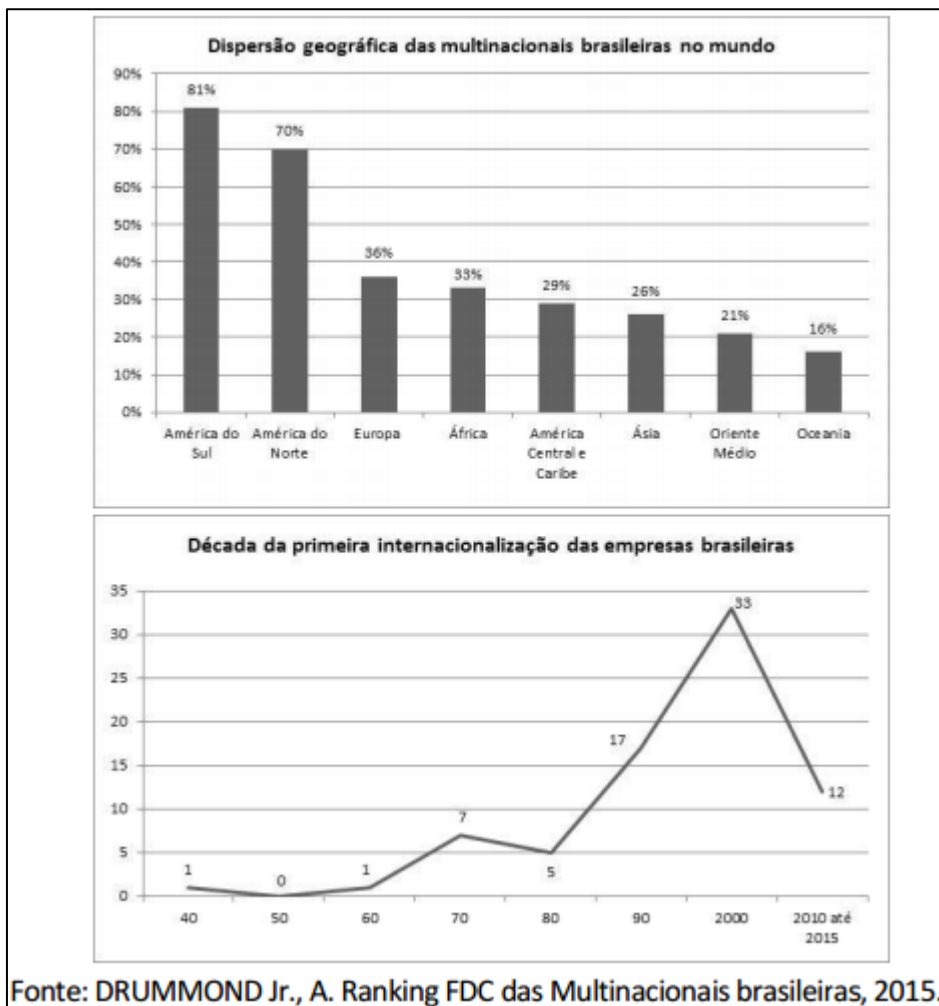
C - Incorreta. O fordismo foi um sistema de produção em massa do início do século XX. Datas que não batem com a marca do início da terceira revolução industrial, datada com início após o fim da Segunda Guerra Mundial, na metade XX.

D - Incorreta. Uma das grandes marcas da terceira revolução industrial é o desemprego estrutural em vista da substituição de trabalhos braçais por máquinas, computadores e sistemas automatizados, principalmente em vista do alto conteúdo tecnológico.

Gabarito: E

16. (FGV - 2016 - IBGE - Tecnologista - Geografia)

O gráfico 1 apresenta a dispersão geográfica das multinacionais brasileiras no mundo. O gráfico 2 apresenta a década da primeira internacionalização das empresas brasileiras.



Entre os fatores que explicam a dinâmica de internacionalização das empresas brasileiras nas últimas décadas, está:

- A) a abertura econômica para as empresas brasileiras atuarem no mercado regional sul-americano na década de 1970;
- B) a assinatura de tratados de livre comércio do Mercosul com outros blocos econômicos, como o NAFTA e a União Europeia;
- C) as políticas protecionistas, que restringem a entrada de produtos estrangeiros, mas incentivam a internacionalização das empresas nacionais;
- D) a criação de linhas de crédito voltadas especificamente para a internacionalização produtiva de empresas brasileiras desde a década de 1980;
- E) a abertura da economia brasileira, a partir da década de 1990, criou condições para a internacionalização das empresas brasileiras.

Comentários

Com o fim do Governo dos militares no Brasil, e projetos de abertura econômica na década de 1990, juntamente do controle da inflação e quebra das barreiras tarifárias, condições para internacionalização de empresas brasileiras foram criadas, dado comprovado pelo gráfico 2.

A - Incorreta. A década de 1980 no Brasil foi marcada por uma série de tensões no quesito da abertura econômica, gerando certa estagnação nesse quesito visto a postura ortodoxa em relação a política (período de transição entre Governo militar e democracia). A abertura ao Mercosul e demais empresas multinacionais é efetivada a partir da década de 1990, conforme apresentado no gráfico 2, isso devido a estabilização de preços (após processo de mudança da moeda) e modernização de parques produtivos.

B - Incorreta. Os acordos que envolvem a NAFTA (Acordo de livre comércio da América do Norte) visava o fortalecimento das relações comerciais entre os países membros no início da década de 1990, mas o Brasil não estava incluso nesse acordo.

C - Incorreta. O Governo brasileiro, entre as décadas de 1970 e 1980, adotaram políticas protecionistas, por meio de ações que visavam o crescimento econômico nacional a qualquer custo, contudo, tendo em vista o problema da inflação devido os vários planos econômicos, a abertura econômica não se consolidou. Assim, levando em consideração as informações dos dois gráficos, a afirmativa se torna incorreta, por não apresentar datas para essas informações e a ausência de incentivo, por parte do governo brasileiro, em internacionalizar empresas brasileiras.

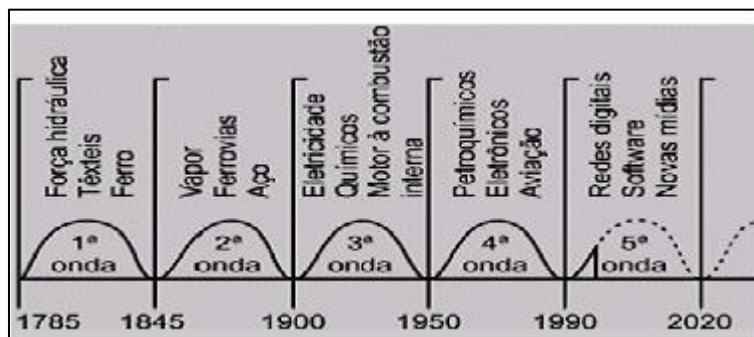
D - Incorreta. A alternativa é incorreta pois os Governos brasileiros durante a década de 1980 enfrentavam diversos problemas internos devida postura ortodoxa no campo político e inflacionários, visto os diversos planos econômicos, o que é comprovado de acordo com informações do gráfico 2. Nesse contexto, as ações que visavam o crescimento nacional não aprovaram linhas de crédito específicas ao quesito de internacionalização de empresas brasileiras

Gabarito: E

17. (NUCEPE - 2012 - PC-PI - Perito Papiloscopista)

O gráfico a seguir refere-se a transformações ocorridas no Capitalismo. Observe-o atentamente.





O que esse gráfico está indicando esquematicamente?

- A) Ciclos de ecodesenvolvimento.
- B) Ciclos de desenvolvimento industrial.
- C) Ondulações do Planejamento Estatal.
- D) Ondulações do Capitalismo de Estado.
- E) Ciclos das Depressões Econômicas do Capitalismo.

Comentários

No gráfico em questão é demonstrado os ciclos do desenvolvimento industrial. Processo que se inicia com o ciclo hidráulico (aproximadamente 1785 a 1845), tendo o ferro como principal matéria prima e a força hidráulica como principal gerador de energia. Seguido dessa, pode-se averiguar, de maneira correta respectivamente, o ciclo do carvão (1845 a 1900) – marcado pelo surgimento da primeira revolução industrial, o ciclo do petróleo (1900 a 1950), com um crescimento do uso da eletricidade e tendo o petróleo como principal fonte de energia, o ciclo da eletrônica (1950 a 1990) – com um forte desenvolvimento das indústrias de eletrônicos e da aviação civil e o ciclo da informática (1990 até dos dias atuais) com o crescimento e expansão da informática.

A - Incorreta. O ecodesenvolvimento corresponde a um desenvolvimento que pressupõe solucionar as problemáticas econômicas e sociais provenientes de um desenvolvimento com gestão ecológica prudente, recursos e meio. O que não se encontrar exemplificado no gráfico.

C - Incorreta. O processo de ondulações do planejamento estatal corresponde as implementações de políticas públicas em desenvolvimento por um governo, o que não é apresentado no gráfico, que corresponde aos ciclos de desenvolvimento industrial.

D - Incorreta. A noção de capitalismo de estado corresponde a governos em que o Estado interfere incisivamente na área econômica. Dessa maneira, o conceito estava ligado a organizações estatais socialistas, o que não é descrito no gráfico.

E - Incorreta. O gráfico não apresenta itens que possam analisar ciclos das depressões econômicas do regime capitalista, mas sim descritores de utilização de matéria primas em diferentes momentos históricos e principais fontes de energia.

Gabarito: B





18. (VUNESP - 2014 - MPE-SP - Auxiliar de Promotoria)

Atualmente, seguindo uma tendência mundial, o Brasil vem passando por um processo de desconcentração industrial. Uma das características desse processo é

- A) o movimento de saída das indústrias de ponta de áreas metropolitanas congestionadas para cidades médias, que apresentam infraestrutura mais propícia para a instalação de tecnopolos.
- B) a migração das indústrias de áreas tradicionais como o ABCD paulista para cidades médias do interior de São Paulo ou de outros estados onde os custos de produção são menores.
- C) a realocação das indústrias localizadas às margens de rodovias, como a Bandeirantes e a Imigrantes, para parques industriais ao longo das ferrovias, devido aos menores custos com transportes.
- D) a diminuição da atividade manufatureira nas metrópoles do Sudeste e a instalação de indústrias de bens de produção na Zona Franca de Manaus devido aos menores custos com mão de obra.
- E) a saída das atividades industriais dos estados de São Paulo, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, com o objetivo de revitalizar áreas decadentes como os distritos industriais nordestinos.

Comentários

O processo de migração de indústrias, instaladas principalmente na região sudeste do país, como a região do ABC Paulista no estado de São Paulo, se inicia com o maior desenvolvimento de outras cidades medianas paulistanas, mas principalmente em vista de um menor custo de produção oferecido por essas cidades que competem entre si, desde a década de 1990, com intuito de dinamizar a economia e gerar empregos. Assim, instalaram um regime de “Guerra Fiscal” oferecendo regiões com mão-de-obra barata, sindicalmente desorganizadas, oferecendo terrenos, posições estratégicas e isenção de impostos, sendo dessa maneira, extremamente atrativas para uma maior produção de lucro e redução de custos.

A - Incorreta. A desconcentração Industrial no Brasil inicia-se por volta da década de 1990 devido a maior infraestrutura em áreas anteriormente marginalizadas, mas as causas desse processo que se estende até a atualidade não se dá propriamente devido por uma infraestrutura mais propícia, apesar desse vir a ser um possível fator, mas principalmente em interesse de maior percentual de lucros, uma vez que estados e municípios se colocaram em competição da atração dessas empresas, por meio de isenção de impostos, fornecimento de terrenos e posições estratégica para a instalação desses tecnopolos.

C - Incorreta. A desconcentração industrial no Brasil não se dá exclusivamente devido a superlotação de pessoas em regiões metropolitanas ou pela questão de transporte de mercadorias, seja matéria prima ou produto acabado. Além disso, uma desconcentração de indústrias de regiões perto de rodovias para regiões perto de ferrovias é uma afirmação incoerente, uma vez que as ferrovias no Brasil são muito mal distribuídas, logo não haveria uma efetiva redução de gastos com transportes.





D - Incorreta. A criação da Zona Franca de Manaus faz parte do processo de desconcentração das indústrias no Brasil. Essa região, criada no governo de Juscelino Kubitschek, teve como principal objetivo promover uma maior ocupação da região do Amazonas. A afirmativa é incoerente principalmente pela afirmação de que a região da Zona franca de Manaus ser criada em vista da crise das atividades manufatureiras no Sudeste, pois uma problemática não encontra relação de fundação com a outra.

E - Incorreta. No processo de descentralização industrial, indústrias saem da região sudeste do Brasil e se encaminham para regiões como norte e nordeste, contudo, a afirmativa é incoerente ao tratar essas regiões como áreas decadentes. Além disso, a descentralização acontece principalmente pelo interesse de empresas na possibilidade de maior lucro com redução de custos, e não por revitalização e urbanização de regiões tidas como marginalizadas quando comparadas a região sudeste brasileira.

Gabarito: B

19. (Interbits 2012)

Em 2012, após reclamações dos empresários, o governo da presidente Dilma Rousseff tomou medidas para estimular a economia interna e aumentar a competitividade dos produtos brasileiros no mercado externo.

São medidas pertinentes para estimular, respectivamente, *o consumo* e *os investimentos governamentais e empresariais*:

- A) a redução dos salários dos servidores públicos; a privatização dos aeroportos e dos portos.
- B) o protecionismo contra produtos importados; as parcerias público-privadas para ferrovias e rodovias.
- C) o aumento das importações da China; a elevação da taxa de juros.
- D) a redução da taxa de juros; as parcerias público-privadas para ferrovias e rodovias.
- E) os incentivos fiscais; o aumento da taxa de juros.

Comentários

Nos últimos anos, as medidas do governo para estimular a economia foram: incentivos fiscais para alguns setores, parcerias público-privadas (aeroportos, ferrovias e rodovias), redução da taxa de juros e algumas práticas protecionistas.

Gabarito: D

20. (FGV 2015)

É consenso entre os economistas que o Programa Nacional de Inovação é o principal motor do aumento de investimento em pesquisa e desenvolvimento no Brasil. Esse programa prevê a instalação de empresas de alta tecnologia nos arredores das principais universidades.

Como exemplo, pode-se citar o setor aeronáutico, localizado nas proximidades de centros universitários nas cidades de:



- A) Ribeirão Preto e Taubaté.
B) Pouso Alegre e Belo Horizonte.
C) Campinas e Santos.
D) São José dos Campos e São Carlos.
E) Recife e Campina Grande.

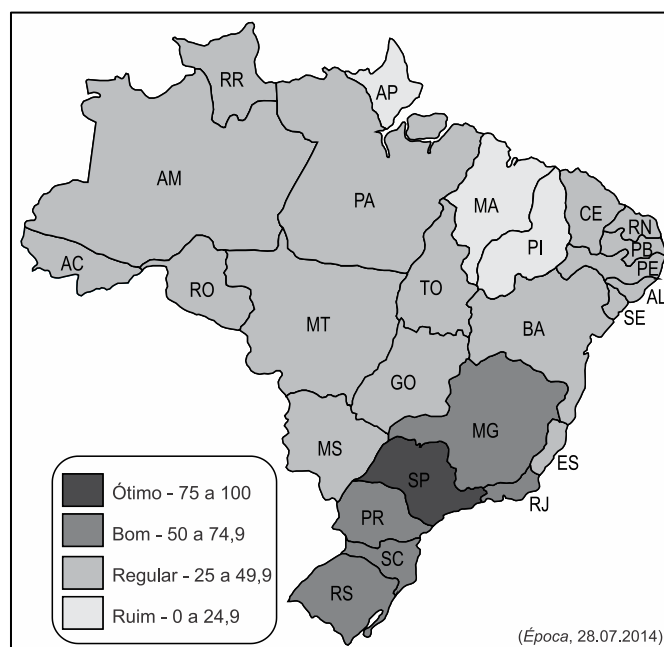
Comentários

No estado de São Paulo existem importantes tecnopolos, isto é, municípios que apresentam setores industrial e terciário de alta tecnologia cujo desenvolvimento está relacionado à presença de universidades e institutos de pesquisa. A mão de obra qualificada é fundamental para a indústria aeronáutica como a Embraer, o que explica a importância de São José dos Campos no Vale do Paraíba (presença do ITA – Instituto Tecnológico da Aeronáutica) e da região de São Carlos (presença da USP, Fatec e UFSCAR).

Gabarito: D

21. (FGV 2015)

Segundo um estudo realizado pela unidade de pesquisa da revista britânica *The Economist*, tendo por base o desempenho dos 26 estados e do Distrito Federal em oito categorias e vinte e cinco indicadores, foi criado o mapa a seguir.



A partir da análise do mapa, é correto afirmar que a pesquisa criou o mapa

- A) da sustentabilidade, que revela as ações dos estados para melhorar as estratégias ambientais.

- B) da produtividade industrial, com destaque para o setor naval.
- C) do IDH, com rápida redução da desigualdade regional.
- D) da distribuição dos mananciais, que retrata a crise no fornecimento de água.
- E) da competitividade dos estados, que revela aqueles que têm as melhores condições de receber investimentos externos.

Comentários

A avaliação dos estados contou com 8 categorias e 25 indicadores. A revista *The Economist* prioriza aspectos econômicos. Devido ao número de indicadores, entraram estatísticas econômicas e sociais importantes para se ter uma ideia da competitividade dos estados na atração de investimentos. São Paulo, apesar dos problemas, teria a melhor infraestrutura, grande mercado consumidor e mão de obra melhor qualificada para atrair empresas. Assim, sustentabilidade (meio ambiente), indústria, IDH e recursos hídricos são critérios muito restritos.

Gabarito: E

22. (G1 – COL. NAVAL 2015)

A indústria brasileira ocorreu tardiamente se comparada aos Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão. De acordo com as mudanças estruturais das dinâmicas econômica, social e política, o país teve que se adequar à competitividade internacional. Sendo assim, coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, com relação à trajetória da indústria brasileira, assinalando a seguir a opção correta.

() O período marcado entre 1930 e 1950, não mais recebeu investimentos provenientes do setor cafeeiro no desenvolvimento da logística do país. O financiamento das ferrovias e rodovias foi proveniente do capital internacional que promoveu também a criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e da Petrobras.

() O governo de Getúlio Vargas financiou a construção da indústria de base, com destaque para os setores de energia e de transportes; enquanto que, no governo de Juscelino Kubitschek, a prioridade foi o setor automobilístico apoiado no capital estrangeiro.

() O capital internacional foi o principal responsável pela industrialização brasileira, já que canalizou recursos por todas as regiões do país com o objetivo de desenvolver os sistemas de transporte, de comunicação e de energia necessários ao “salto qualitativo” nacional.

() No período neoliberal, o Brasil passou pelo processo de desconcentração industrial. Assim, muitas indústrias procuraram outros espaços geográficos, onde os custos de produção eram menores, como por exemplo, os incentivos fiscais, a mão de obra barata e a atuação sindical pouco organizada.

() O fim das políticas neoliberais no Brasil possibilitou o retorno do modelo de substituição de importações. Por conseguinte, a adoção de medidas protecionistas do Estado sobre importações de bens industriais tem protegido a produção nacional da concorrência internacional.



- A) V - F - V - F - F.
- B) V - V - F - F - V.
- C) F - F - V - V - V.
- D) F - V - F - V - F.
- E) F - V - V - F - F.

Comentários

[F] De 1930 a 1945, o governo Vargas direcionou o capital cafeeiro para o processo de industrialização e em razão de seu perfil nacionalista, os investimentos estrangeiros eram preteridos em favor dos estatais.

[V] Tanto Vargas quanto JK fizeram uso do capital estatal para a infraestrutura (energia e transportes) e indústrias de base, porém no Plano de Metas do governo JK, o capital multinacional respondeu pela produção de bens duráveis como o de automotores.

[F] O capital estatal no período Vargas e JK foi o responsável pela industrialização direcionada ao setor de bens de produção, base que irá alavancar a partir da década de 1950 os investimentos transnacionais em bens de consumo, configurando um processo industrial concentrado na região sudeste.

[V] Na década de 1990 ocorre a “deseconomia” de aglomeração cujo início se deu com a desconcentração industrial, transferindo parte da produção manufatureira para áreas adjacentes ao sudeste.

[F] Embora o país tenha um forte protecionismo, as políticas neoliberais de abertura de mercado, acordos comerciais e formação de blocos ainda se mantêm na economia brasileira.

Gabarito: D

23. (ESPM 2011)

Sobre o processo industrial brasileiro, são feitas as seguintes afirmações:

- I. A concentração de capitais proporcionada pela economia cafeeira favoreceu o desenvolvimento industrial paulista.
- II. A ocorrência de combustíveis fósseis, em especial o carvão, foi um dos motivos que levou à concentração industrial no Sudeste.
- III. A designada “guerra fiscal” e a organização sindical contribuíram para a desconcentração verificada a partir do último quartel do século XX.
- IV. O desenvolvimento desigual brasileiro reflete-se na disparidade da espacialização industrial do país.
- V. Responsável pela maior fatia do parque industrial brasileiro, igualmente, a maior concentração siderúrgica do país localiza-se no estado de São Paulo.

São corretas:



- A) I, II e III
- B) I, III e IV
- C) I, III e V
- D) II, III e V
- E) III, IV e V

Comentários

Os itens incorretos são:

[II]. As reservas de carvão mineral (hulha) no Brasil estão concentradas na Região Sul com exploração no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

[V]. O estado de Minas Gerais é o maior produtor de aço do Brasil. O estado é favorecido pela presença das matérias primas (ferro e manganês). Destaca-se a Usiminas localizada em Ipatinga, região do Vale do Aço.

Gabarito: B

24. (IMED 2015)

Atualmente, a atividade industrial brasileira apresenta um cenário de:

- A) Desconcentração do parque industrial brasileiro.
- B) Carência de matérias-primas nativas.
- C) Concentração de investimentos públicos no setor de bens duráveis.
- D) Dependência de mão de obra oriunda da região norte.
- E) Estatização das indústrias de base.

Comentários

Desde a década de 1990, houve um avanço na desconcentração industrial no Brasil. A descentralização foi em direção a municípios do interior de São Paulo e outros estados como Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Bahia, Ceará, Pernambuco e Goiás. A descentralização foi estimulada pela “guerra fiscal” praticada pelos governos estaduais através de incentivos fiscais, mão de obra barata, doação de terrenos e infraestrutura de transportes (rodovias e portos).

Gabarito: A

25. (UFPR 2015)

Observe a tabela abaixo.



Taxa média anual de variação da produtividade por trabalhador ocupado na indústria de transformação (em porcentagem) Brasil 1970/2011	
1970/1980	2,4
1980/1990	-0,1
1990/2000	6,5
2000/2011	0,3

Com base na tabela e nos conhecimentos de Geografia Industrial, assinale a alternativa correta.

- A) Na década de 70, a política de substituição de importações de petróleo levou à modernização tecnológica do setor petrolífero e ao consequente salto de produtividade expresso nos dados da tabela.
- B) Na década de 80, o retrocesso da indústria foi resultado da opção do governo de privilegiar as exportações de produtos agrícolas com o fim de obter divisas para o pagamento da dívida externa.
- C) Na década de 90, a produtividade cresceu mais rapidamente em função dos estímulos criados pelo controle da inflação, pela abertura da economia e também pela atração de investimento direto estrangeiro.
- D) A desconcentração espacial da indústria tem como contrapartida a redução do ritmo de inovação tecnológica, razão pela qual a produtividade só cresceu com força nas décadas de 70 e 90, quando aumentou o nível de concentração industrial em São Paulo.
- E) Na primeira década do séc. XXI, o fraco crescimento da produtividade resultou da privatização de empresas do setor produtivo estatal, medida que implicou a desativação dos centros de pesquisa científica dessas empresas.

Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [C], na década de 1990, adota-se no país a política neoliberal denominada Consenso de Washington, cujas características como saneamento da dívida pública, maior IDE (investimentos estrangeiros diretos), desestatização, estabilidade e paridade da moeda e forte controle inflacionário, resulta em maior produção e maior produtividade.

Estão incorretas as alternativas:

- [A], porque o salto da produtividade está associado ao período denominado “Milagre Brasileiro” (1968 – 1973) cuja ação do Estado intensificou a produção industrial;
- [B], porque o retrocesso é resultado do período de hiperinflação registrado na década de 1980 (“Década Perdida”);
- [D], porque a desconcentração industrial está associada ao período neoliberal com o aumento do ritmo de inovação tecnológica;





[E], porque a desestatização ocorreu na década de 1990.

Gabarito: C

26. (ESPCEX (Aman) 2014)

“A centralização de capitais proporcionou aos conglomerados um novo poder — o de ultrapassar as fronteiras nacionais. Dispersando as atividades produtivas pelos mais diversos países, as transnacionais aproveitam-se das diferenças entre eles para auferir maiores lucros.”

(MAGNOLI & ARAÚJO, 2004, p.90).

Depois da Segunda Guerra Mundial, inúmeras áreas localizadas em países subdesenvolvidos receberam unidades industriais dos países desenvolvidos. Esse deslocamento industrial para o Brasil, principalmente, entre 1968 e 1973, acarretou:

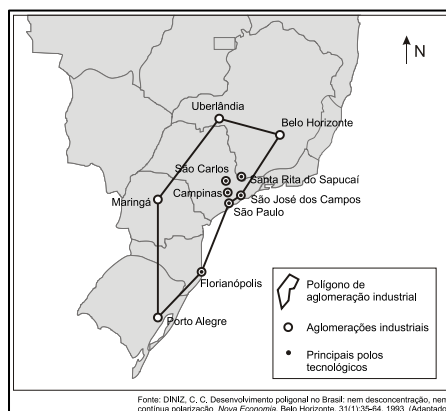
- A) retração do mercado consumidor.
- B) falência das grandes empresas estatais em face da concorrência com empresas estrangeiras.
- C) implementação de rígidas legislações fiscais, a fim de frear a entrada de capitais externos.
- D) investimentos estatais em novas infraestruturas de transporte, de comunicações e de energia.
- E) desconcentração geográfica da riqueza nacional, modificando o panorama de concentração que caracterizava o espaço brasileiro até então.

Comentários

No Brasil, o período de 1968 até 1973 foi marcado pelo “milagre brasileiro”, ou seja, uma fase de alto crescimento do PIB, entrada de transnacionais e intervenção do Estado através de investimentos em estatais responsáveis pela implantação das infraestruturas de transportes, energia e telecomunicações. No entanto, o período também foi marcado pela repressão política do regime militar, concentração de renda e endividamento externo.

Gabarito: D

27. (G1 - CFTMG 2014)



A existência do polígono destacado no cartograma NÃO pode ser explicada pelo incremento de:

- A) incentivos fiscais.
- B) leis ambientais rígidas.
- C) redes de comunicação.
- D) mão de obra qualificada.

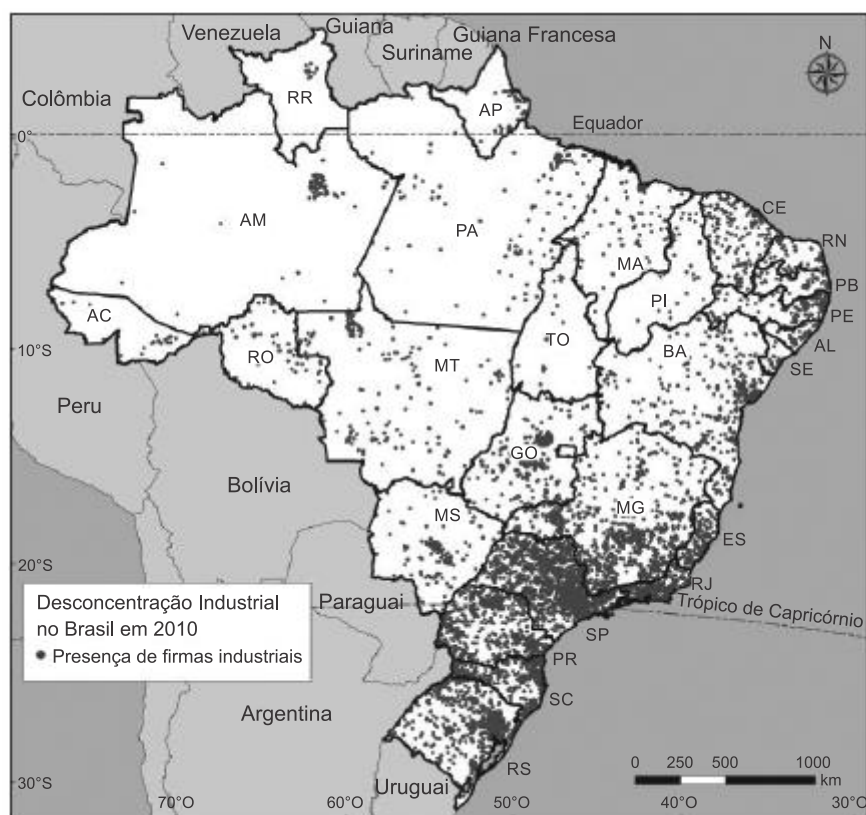
Comentários

A produção industrial destacada no polígono pode ser justificada pelos fatores mencionados em [A], [C] e [D], contudo, a presença de leis ambientais rígidas mencionada na alternativa [B] não pode ser considerado um fator para a concentração industrial no polígono.

Gabarito: B

28. (G1 - IFSC 2014)

Os pontos indicados no mapa a seguir indicam a presença de indústrias no Brasil.



Fonte: IBGE (2013). Adaptado.

Leia e analise as afirmações abaixo:

- I. As áreas com a maior concentração industrial também são as que possuem as maiores concentrações demográficas.
- II. Na Região Norte a presença de firmas industriais é maior no estado do Maranhão do que em Tocantins.



III. Em relação à distribuição industrial no Brasil é possível afirmar que há indústrias em todos os estados.

IV. A Região Sudeste é a região com a maior concentração de indústrias.

V. Podemos destacar, entre as firmas industriais mais importantes na Região do Centro-Oeste, as de produtos alimentícios.

Assinale a alternativa CORRETA.

A) Apenas III, IV e V são verdadeiras.

B) Apenas I, III, IV e V são verdadeiras.

C) Apenas I, II, e V são verdadeiras.

D) Apenas IV e V são verdadeiras.

E) Todas as afirmações são verdadeiras.

Comentários

[I] CORRETA. O sudeste responde pela maior concentração demográfica e industrial.

[II] INCORRETA. O estado do Maranhão faz parte da região nordeste e não da região norte.

[III] CORRETA. A produção industrial se faz presente em todos estados brasileiros.

[IV] CORRETA. Os estados do sudeste, particularmente São Paulo e Rio de Janeiro, apresentam a maior concentração industrial.

[V] CORRETA. Em razão do perfil econômico cujo característica é a produção agropecuária, o setor alimentício ganha destaque na industrialização do centro-oeste.

Gabarito: B

29. (Vunesp 2013)

O processo de desconcentração industrial no estado de São Paulo, iniciado na década de 1970, alterou profundamente seu mapa e território: a mancha metropolitana da capital se expandiu em direção ao Vale do Paraíba, Sorocaba e às regiões de Campinas e Ribeirão Preto, conglomerados urbanos especializados se formaram ao longo de uma densa malha rodoviária e as cidades médias assumiram a liderança do mercado em seu entorno.

(Claudia Izique. *Pesquisa FAPESP*, julho de 2012.)

A transformação da indústria na metrópole de São Paulo pode ser entendida pela modificação do sistema de produção, associada aos avanços em transporte e comunicação. As empresas que participaram desse processo procuravam:

A) conseguir mão de obra suficiente para suas atividades, já que na metrópole os trabalhadores não aceitavam mais trabalhar nas fábricas.



- B) adquirir matéria-prima para seus produtos, visto que os recursos naturais na metrópole haviam se esgotado.
- C) obter novos mercados, já que a influência dos produtos importados no centro da metrópole é muito grande.
- D) antecipar mercados, prevendo as futuras necessidades das cidades médias em expansão.
- E) reduzir os custos da produção, sabendo que as novas cidades ofereciam incentivos fiscais, terrenos e mão de obra mais baratos.

Comentários

A partir da década de 1970, é iniciado um processo de descentralização da produção industrial no Brasil que foi acentuado nas décadas de 1990 e 2000. Algumas empresas se deslocaram para o interior de São Paulo e outros estados, além disso, grande parte dos novos investimentos industriais foi direcionada para pequenos e médios municípios. As vantagens são: incentivos fiscais, mão de obra barata, facilidade de transportes, além da doação de terrenos por Estados e prefeituras.

Gabarito: E

30. (UFSJ 2013)

“O avanço tecnológico continua no século XXI, em ritmo muito acelerado. Deu origem a setores muito sofisticados do ponto de vista técnico, tais como a microeletrônica, a biotecnologia, a química fina, as telecomunicações, a robótica, as nanotecnologias etc. Essas e outras tecnologias integram a chamada *fábrica global*.”

JAMES & MENDES. *Geografia Geral e do Brasil*. FDT. São Paulo. 2005. p.386.

Sobre as características dessa fábrica global, é INCORRETO afirmar que:

- A) ela mantém uma estreita ligação entre pesquisa e tecnologia, o que possibilitou a incorporação de novas fontes de energia ao processo produtivo.
- B) ela diminuiu a terceirização, tendo em vista que as fábricas são capacitadas para assumir todas as etapas da produção.
- C) a quantidade de matérias-primas que entra na fábrica corresponde à quantidade de produtos que estão sendo fabricados; tal modelo é conhecido como *just-in-time*.
- D) ela promoveu a desconcentração espacial da indústria com a distribuição do processo produtivo por diferentes lugares.

Comentários

[A] CORRETA – A fábrica global, característica da revolução técnico-científica, retrata as inovações da produção, inclusive em termos energéticos.

[B] INCORRETA – Ocorre o aumento da terceirização, ou seja, decomposição do processo produtivo.





[C] CORRETA – O modelo *Just-in-time* caracteriza-se entre outros, pela eliminação de estoques da matéria-prima e produção.

[D] CORRETA – Ocorre a desconcentração industrial com o objetivo de reduzir os custos aumentando a competitividade.

Gabarito: B

31. (FGVRJ 2013)

Leia o seguinte texto:

Embora muitos estudos tradicionais tenham afirmado que os mecanismos de mercado favorecem a concentração das atividades econômicas (ao menos nos estágios iniciais do processo de desenvolvimento de um país), e ainda que essa concepção esteja basicamente correta, a tese apriorística de que as reformas dos anos 1990 iriam bloquear ou mesmo reverter o processo de desconcentração por ampliarem o papel das “forças de mercado” nas decisões de localização de investimentos mostrou-se falha. Os dados mais atualizados revelam que o erro dos especialistas ao prever o “esgotamento” ou a “inflexão” do processo de desconcentração industrial brasileira se deveu principalmente à importância excessiva que conferiram a um pequeno número de fatores que intervêm na dinâmica espacial desse setor, sobretudo a crise de planejamento regional e as tendências de aglomeração associadas ao novo paradigma técnico e econômico em construção.

Diniz, L. L. F. *Para onde irão as indústrias? A nova geografia da industrialização brasileira*. In: Albuquerque, E. S. de (org.) *Que país é esse? Pensando o Brasil contemporâneo*. São Paulo: Globo, 2005, p. 286-287.

Entre as afirmações abaixo, assinale aquela que é coerente com os argumentos apresentados no texto.

- A) A concentração espacial das atividades industriais é resultado da crise do planejamento regional.
- B) No Brasil, a dinâmica espacial da indústria obedece apenas aos mecanismos de mercado.
- C) Os dados mais atualizados revelam que o processo de desconcentração da atividade industrial brasileira ainda está em curso.
- D) Na década de 1990, ocorreu o esgotamento do processo de desconcentração da atividade industrial brasileira.
- E) As reformas econômicas realizadas na década de 1990 foram decisivas para reverter a tendência de concentração espacial das atividades industriais.

Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [C], o texto aborda o processo de desconcentração industrial ou “deseconomia” de aglomeração iniciado no Brasil na década de 1990, com a adoção do modelo neoliberal preconizado pelo “Consenso de Washington”.

Estão incorretas as alternativas:





- [A], porque o texto afirma que a tendência de se acreditar no esgotamento do processo de desconcentração resulta da crise do planejamento regional;
- [B], porque conforme afirma o texto, embora os mecanismos de mercado favoreçam o processo de concentração industrial, está ocorrendo o contrário;
- [D], porque na década de 1990 se inicia o processo de desconcentração;
- [E], porque o neoliberalismo da década de 1990, aliado a outros fatores, promoveram a desconcentração industrial.

Gabarito: C

32. (UFG 2012)

A atual organização espacial do território brasileiro contém disparidades regionais de diferentes ordens. O governo brasileiro implementou, nas últimas décadas, várias estratégias e políticas públicas, objetivando superá-las. Mesmo assim, algumas dessas disparidades persistiram e intensificaram-se. No que se refere à atividade industrial, verifica-se que

- A) o processo de desconcentração espacial do setor metalúrgico foi eficaz e conseguiu reduzir a concentração na região Norte com a implantação da zona franca de Manaus.
- B) a formação das regiões metropolitanas na região Centro-Oeste está associada ao desenvolvimento industrial promovido pelo projeto desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek.
- C) a descentralização industrial ocorre com maior frequência para o interior dos estados do Sudeste e Sul, desencadeando a chamada guerra fiscal.
- D) na região Norte essa atividade está ligada à implantação de numerosos polos agroindustriais durante os governos militares, visando promover a integração nacional.
- E) as estratégias desenvolvidas na região Nordeste estão focadas no setor farmacêutico e de cosméticos, baseadas no modelo de substituição de importações.

Comentários

- A) INCORRETO. A Zona Franca de Manaus concentra indústrias de bens de consumo duráveis. O processo de desconcentração industrial afetou principalmente as indústrias da região sul-sudeste também nos setores de bens de consumo duráveis.
- B) INCORRETO. O foco do projeto desenvolvimentista do governo JK foi a região sudeste.
- C) CORRETO. Com a adoção da política neoliberal na década de 1990, ocorreu o processo de desconcentração industrial cujo maior foco foi o interior dos estados das regiões sul e sudeste, gerando uma disputa de isenções e incentivos que caracterizaram a guerra fiscal.
- D) INCORRETO. No período correspondente ao governo militar, foi criada a Zona Franca de Manaus, atraindo investimentos para indústrias de bens de consumo duráveis, como as eletroeletrônicas.
- E) INCORRETO. A região nordeste concentra indústrias tradicionais, como as alimentícias e têxteis.



Gabarito: C

33. (PUCSP 2011)

Examine a tabela:

Participação da Indústria Paulistana (município de São Paulo) nos totais industriais do Estado de São Paulo (%)				
	1994	1998	2000	2005
Nº de estabelecimentos	40,05	35,67	33,86	30,54
Postos de trabalho	32,65	28,89	26,59	22,73
Produto e renda	22,57	20,73	16,01	13,83

Fonte: Adaptado de SELINGARDI SAMPAIO, Silvia. *Indústria e Território em São Paulo*. Campinas: Alínea Editora, 2009. p. 381

Os dados nos mostram que

- A) a participação proporcional do número de estabelecimentos da indústria paulistana caiu no conjunto do Estado com a aceleração da industrialização no Nordeste brasileiro.
- B) a perda percentual da indústria paulistana no que se refere ao número de estabelecimentos segue outro curso, se compararmos com o que acontece com o número de postos de trabalho.
- C) a posição da indústria paulistana perdeu espaço, pois há um notório processo de desconcentração dessas atividades para os municípios vizinhos e para outros mais interiorizados.
- D) há uma discreta perda da indústria paulistana (número de estabelecimentos) e não é possível pelos números concluir sobre algo significativamente novo na industrialização do Estado.
- E) com indústrias de condições tecnológicas desiguais não há conexão clara entre o número de estabelecimentos e os valores de produção e renda. Um número pode cair e o outro não.

Comentários

A tabela demonstra a diminuição da atividade industrial no município de São Paulo entre 1994 e 2005. Isto decorre da “deseconomia” de aglomeração, ou seja, fatores que inibem investimentos (alto valor dos terrenos, elevados impostos, congestionamento de trânsito e mão de obra mais sindicalizada e com maiores salários). Por sua vez, paralelamente ocorre a desconcentração da indústria movida à guerra fiscal, com várias empresas e novos investimentos indo em direção ao interior de São Paulo e outros estados. Isto se deve a vantagens oferecidas por municípios e estados como: incentivos fiscais, mão de obra barata, doação de terrenos e infraestrutura (rodovias e portos).

Gabarito: C





34. (G1 - IFBA 2012)

Atualmente, seguindo a tendência já verificada em países desenvolvidos, ocorre um processo de desconcentração industrial no Brasil, a qual resulta, entre outros fatores, da:

- A) Ocorrência e presença de trabalhadores bem qualificados para o setor industrial em todo o espaço geográfico brasileiro.
- B) Existência de sindicatos consolidados na Região Sudeste e a aplicação das leis de proteção ambiental, que inviabilizam a implantação de novas indústrias nesta região.
- C) Concessão de incentivos fiscais, através da isenção de impostos, juros subsidiados ou dilatação dos prazos de pagamento dos empréstimos, oferecida pelos Estados, aliada aos baixos salários pagos a mão de obra local.
- D) Ocorrência e desenvolvimento da atividade industrial em todo o território brasileiro, diretamente relacionada à globalização da economia, uma vez que o capitalismo atual favorece em igualdade a reprodução das forças produtivas.
- E) Ação do Estado, por meio de políticas de desenvolvimento regional e infraestrutura, que possibilita a melhoria dos salários, impedindo, deste modo, o desequilíbrio regional relacionado aos salários baixos pagos aos trabalhadores.

Comentários

- [A] INCORRETO – A região sudeste ainda concentra a maior porcentagem da qualificação de mão de obra do país.
- [B] INCORRETO – A existência de sindicatos mais fortes na região sudeste está associada ao encarecimento da mão de obra, levando às empresas a se desconcentrarem.
- [C] CORRETO – Com a abertura da economia brasileira a partir da década de 1990, ocorreu um aumento dos investimentos produtivos no país, levando os governos estaduais a uma disputa pelas empresas no processo denominado “guerra fiscal”.
- [D] INCORRETO – A atividade industrial não se desenvolve em todo o território brasileiro, além de não haver igualdade na reprodução das forças produtivas.
- [E] INCORRETO – Embora a desconcentração industrial tenha contado com ações do Estado, não ocorreu equilíbrio dos salários segundo as regiões brasileiras.

Gabarito: C

35. (G1 - IFSC 2015)

O estado de São Paulo é o estado mais industrializado do Brasil. Sua capital, São Paulo, é considerada o centro financeiro do país por concentrar grandes corporações financeiras, ter um dos maiores parques industriais e por ser um dos maiores e mais intensos centros de serviços e comércio do país.

Leia e analise as afirmações abaixo.



I. O processo histórico de desenvolvimento industrial e financeiro do estado de São Paulo está relacionado à crise do café ocorrida entre as décadas de 1920 e 1930. O acúmulo de capital oriundo da produção cafeeira e a necessidade de alternativas para fugir da crise deu o impulso inicial para essa industrialização.

II. Embora seja o centro financeiro do Brasil, entre as unidades federativas do Brasil, o estado de São Paulo, devido ao problema da violência urbana e da chegada em massa de migrantes, tem um dos piores índices de desenvolvimento humano (IDH), abaixo de 0,6.

III. Nas últimas décadas o Brasil tem passado por um processo de desconcentração industrial. Grandes indústrias têm procurado fugir das grandes metrópoles como São Paulo em busca de lugares com menos congestionamentos, menos violência e onde os custos com impostos, transporte e produção podem ser reduzidos.

IV. A Região Metropolitana de Florianópolis é a denominação dada ao conjunto de cidades formada por Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu, entre outras cidades próximas, que se unem numa só rede urbana. Portanto, a Região Metropolitana de São Paulo é o conjunto de cidades vizinhas que se unem a São Paulo formando uma única rede urbana. Esse processo é conhecido como conurbação.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
- B) Apenas a afirmação IV é verdadeira.
- C) Apenas as afirmações II, III e IV são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmações I, III e IV são verdadeiras.
- E) Todas as afirmações são verdadeiras.

Comentários

[I] CORRETA. A cafeicultura foi responsável por criar elementos que favoreceram o desenvolvimento industrial no país, tais como a acumulação de capital, as ferrovias e portos, cidades, mão de obra imigrante, entre outros.

[II] INCORRETA. O IDH de São Paulo é de 0,805.

[III] CORRETA. O processo de desconcentração industrial iniciou-se no Brasil a partir da década de 1990, amparado pelo desenvolvimento das infovias ou redes imateriais, como forma de reduzir os custos da produção.

[IV] CORRETA. A conurbação é o processo de integração físico-espacial entre as cidades, responsável por criar áreas urbanas que podem ser classificadas como metrópoles ou regiões metropolitanas.

Gabarito: D





36. (Vunesp 2009)

Assinale a alternativa em que está corretamente caracterizada a industrialização brasileira, do período após a década de 1980 até os dias atuais.

- A) Período de reduzida atividade industrial, dada a característica agrário-exportadora do país.
- B) Constitui o período de maior crescimento industrial do país em todos os tipos de indústria, tendo como base a aliança entre o capital estatal e o capital estrangeiro.
- C) Seguindo um rumo mundial, o país vem passando, nas áreas mais centrais, por uma desconcentração industrial, indicando uma reestruturação do espaço industrial brasileiro.
- D) Decadência da cafeicultura e transferência do capital para a indústria, o que, associado à presença de mão de obra e mercado consumidor, vai justificar a concentração industrial no Sudeste, especificamente em São Paulo.
- E) Marca o avanço do Neoliberalismo no país, com sérias repercussões no setor secundário da economia, determinando, por exemplo, a privatização de quase todas as empresas estatais.

Comentários

A partir da década de 1980, se intensificou o processo de descentralização industrial no Brasil, com a atração de empresas para regiões como o Sul, Nordeste e Centro-Oeste, motivada pelos incentivos fiscais, menor custo da mão de obra, transportes e doações de terrenos pelo poder público.

Gabarito: C

37. (UECE-CEV - 2018 - SEDUC-CE - Professor - Geografia)



A camada pré-sal no Brasil fica abaixo de uma extensa camada rochosa, posicionada abaixo do substrato marinho e que guarda grandes reservas de petróleo. Atente para o que se diz a seguir sobre essa camada e as reservas de petróleo que ela abriga.

- I. Está presente nos estados de Santa Catarina e Espírito Santo, e também nas bacias sedimentares de Santos e Campos.
- II. A extração de óleo do pré-sal tem se demonstrado inviável e ineficiente nos últimos anos, e ainda é pequeno o volume de petróleo extraído, devido às limitações técnicas e o elevado custo de exploração.
- III. O avanço e consolidação das tecnologias e o conhecimento geológico aumentaram a eficiência da exploração de petróleo nesta região.
- IV. A exploração de petróleo no pré-sal brasileiro é cada vez mais low cost, fato que pode deixar o nosso petróleo mais competitivo no mercado internacional.

Está correto somente o que se afirma em

- A) I e IV.



- B) II.
C) I, III e IV.
D) II e III.

Comentários

Vamos analisar cada alternativa com base nas fontes de pesquisa:

Afirmativa I – Correto. De acordo com o site da Petrobras, a localização do pré-sal corresponde a um polígono de aproximadamente 800 quilômetros de extensão por 200 quilômetros de largura, no litoral entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo, com recentes descobertas a respeito das Bacias de Campos e Santos.

Fonte: <http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/um-ano-de-records-para-o-pre-sal.htm>

Afirmativa II – Errado. ainda de acordo com a Petrobrás, no ano de 2016 consolidou o pré-sal como maior polo produtor de petróleo do país. No mesmo ano, a região atingiu a marca de um bilhão de barris petróleo produzidos no acumulado. E ainda, os mesmos avanços se deu na diminuição dos custos e aumento da rentabilidade da exploração deste recurso.

Fonte: <http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/um-ano-de-records-para-o-pre-sal.htm>

Afirmativa III – Correto. De acordo com o próprio site, com os avanços no conhecimento da geologia, a introdução de tecnologias de ponta e o aumento da eficiência dos projetos, em 2015, o tempo era de 128 dias para construção de um poço, que era de 310 dias até em 2010; e em 2016, para 89 dias. Uma redução de 71%.

Fonte: <http://www.petrobras.com.br/fatos-e-dados/um-ano-de-records-para-o-pre-sal.htm>

Afirmativa IV – Correto. O petróleo do pré-sal brasileiro pode ser considerado um produto “low cost”, ou “baixo custo” da indústria petrolífera global e capaz de competir com a produção não convencional dos Estados Unidos. Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, a produção do pré-sal já ultrapassa a casa dos 50% da produção nacional, 55,8% em 2018.

Fonte: <https://br.reuters.com/article/businessNews/idBRKCN1L727V-OBRS>

<http://www.anp.gov.br/noticias/anp-e-p/4886-pre-sal-producao-05nov2018>

Logo, a alternativa correta é a LETRA C – I, III E IV.

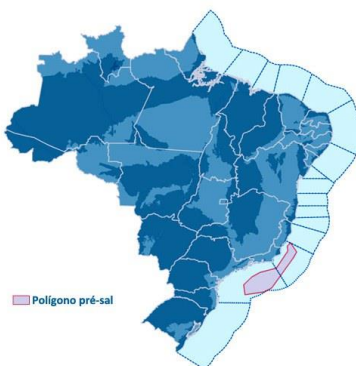


Imagem: <http://www.brasil.gov.br/noticias/infraestrutura/2014/07/brasilpresal.jpg/view>

Gabarito: C





38. (UECE-CEV - 2018 - SEDUC-CE - Professor - Geografia)

A energia nuclear é um recurso estratégico e ao mesmo tempo controverso quanto a sua utilização. Contudo, continua sendo um importante recurso que apresenta, dentre suas limitações,

- A) os constantes acidentes ocorridos em virtude da insegurança das instalações.
- B) as elevadas emissões de gases do efeito estufa que esta fonte libera.
- C) a geração de resíduos radioativos que podem causar sérios danos ao homem e ao ambiente.
- D) a escassez de estudos científicos sobre os reais efeitos da sua utilização pelo homem.

Comentários

O grande problema da exploração deste recurso está no fato de que ainda não conseguiu fazer um reservatório adequado para guardar o lixo radioativo de forma definitiva. O que se descartou desses resíduos se encontram em depósitos provisórios no próprio local dos reatores nucleares com todas as medidas cabíveis de segurança desses descartes. No Brasil, há depósitos provisórios em centros de pesquisa nuclear no Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais – o único depósito permanente fica em Goiás. O problema está no lixo considerado alta radioatividade, como restos do combustível nuclear que move as usinas. De tão perigosas, essas pastilhas gastas de urânio vão sendo empilhadas em uma piscina de resfriamento ao lado do reator onde são usadas.

<http://www.cnem.gov.br/armazenamento-de-rejeitos-radiativos>

A – Incorreto. Os acidentes acontecem, contudo não são recorrentes, pois as normas de planejamento, orientação, supervisão e fiscalização, a cargo da CNEN – Conselho Nacional de Energia Nuclear – são estabelecidas afim de mitigar e minimizar os possíveis acidentes decorrentes da produção e o uso da energia nuclear no Brasil.

<http://www.cnem.gov.br/relatorios-de-covencao-de-seguranca>

B – Incorreto. Durante o processo de obtenção de energia nas Usinas Nucleares, não é gerado nenhum gás causador do efeito estufa, como, por exemplo, dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), Óxido nitroso (N₂O), CFC's (clorofluorcarbonetos). Isso fez com que a emissão dos gases que contribuem para a diminuição do efeito estufa. Estudos apontam para uma redução de até 19%.

<http://www.brasil.gov.br/noticias/infraestrutura/2011/02/energia-nuclear-reduz-em-19-emissao-de-gases-de-efeito-estufa-diz-estudo>

C – incorreto. Os estudos começaram em 1938, para fins bélicos, e desde então as pesquisas não pararam, contudo para fins pacífico e suas possibilidades na produção e geração de energia. A França por exemplo, utiliza cerca de 75% de sua produção de energia desta matriz energética.

<https://www.iaea.org/news?type=3243>

Gabarito: C

39. (UECE-CEV - 2018 - SEDUC-CE - Professor - Geografia)

A energia é um bem fundamental à vida do homem e ao desenvolvimento da sociedade global. Dentre os recursos naturais energéticos renováveis estão as energias

- A) eólica e nuclear.

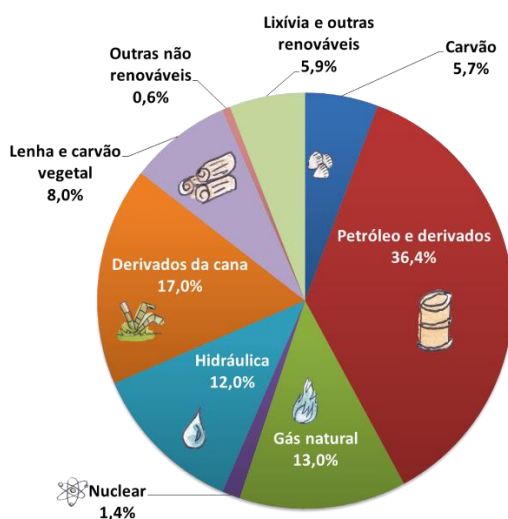


- B) solar e petróleo.
- C) hidrelétrica e carvão.
- D) solar e hidrelétrica.

Comentários

Antes, porém precisamos entender o que é um recurso natural energético renovável, ou uma fonte de energia renovável. Entende-se aquelas em que a sua utilização e uso são renováveis e pode-se manter e ser aproveitado ao longo do tempo sem possibilidade de esgotamento dessa mesma fonte. Exemplos: energia solar, a energia eólica, a energia geotérmica, o biodiesel, a energia obtida através do hidrogênio, a energia das marés, o etanol e a biomassa. Dentre as alternativas dispostas acima, a LETRA D É a correta. Contudo, apesar da energia hidrelétrica ser uma fonte de energia renovável e não emitir poluentes, ela não está isenta de impactos ambientais e sociais.

MATRIZ ENERGÉTICA NO BRASIL



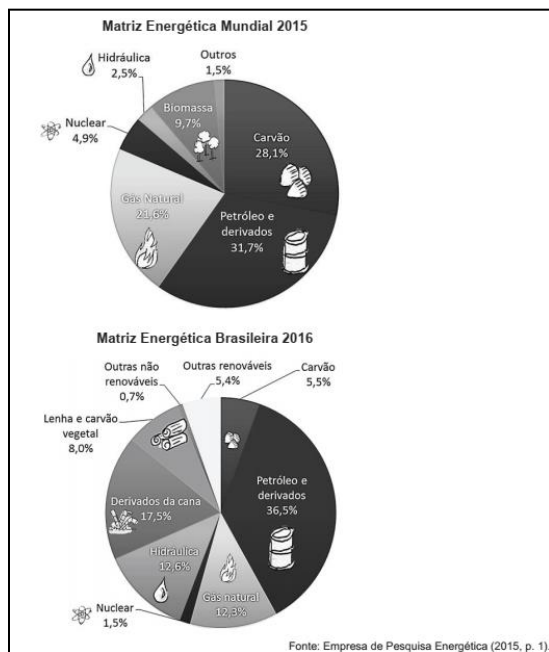
<http://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

Gabarito: D

40. (Gestão Concurso - 2018 - EMATER-MG - Assistente Técnico I - Geografia)

Nos gráficos a seguir, é possível identificar as principais matrizes energéticas do mundo e do Brasil.





A respeito da análise dos gráficos, é correto concluir que

- A) no Brasil, 53% da produção de energia provém de fontes renováveis.
- B) os combustíveis fósseis são as principais matrizes energéticas nos dois casos apresentados.
- C) nos dois casos, a hidráulica tem valor elevado, como fonte de energia, mas o consumo mundial é maior do que o brasileiro.
- D) no caso das fontes renováveis, o mais elevado uso brasileiro é a hidráulica, enquanto que no mundo é a biomassa.

Comentários

A questão exige interpretação de gráfico e entendimento das matrizes energéticas, renováveis ou não. As fontes de energia fósseis são: o carvão mineral, o gás natural e o petróleo e seus subprodutos. Estes recursos foram formados há milhões de anos, a partir do depósito de matéria orgânica (plantas e animais mortos) submetida a condições especiais de temperatura e pressão. De acordo com o gráfico apresentado, a porcentagem mundial destas matrizes energéticas representa 81.4% e no Brasil 54.3%.

A – Incorreto. Cerca de 54.3% da matriz energética corresponde aos combustíveis fósseis, considerados não renováveis.

C – Incorreto. No Brasil, a hidráulica corresponde a 12.6%, superior aos 2.5% no mundo. Inclusive sendo uma das menores matrizes energéticas no planeta.

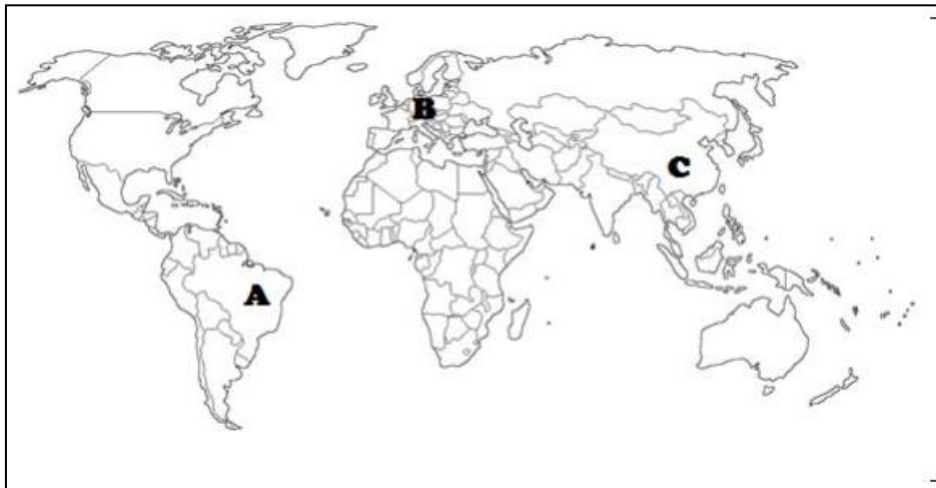
D – Incorreto. O uso mais elevado de fonte renovável no Brasil, de acordo com o gráfico, são os derivados da cana, que correspondem a 17.5% do uso, acima da hidráulica, que corresponde a 12.6% no Brasil. Já no mundo, de fato é a Biomassa, com o uso de 9.7%.

Gabarito: B



41. (IDECAN - 2015 - Colégio Pedro II - Professor - Geografia)

Observe as regiões destacadas na figura a seguir.



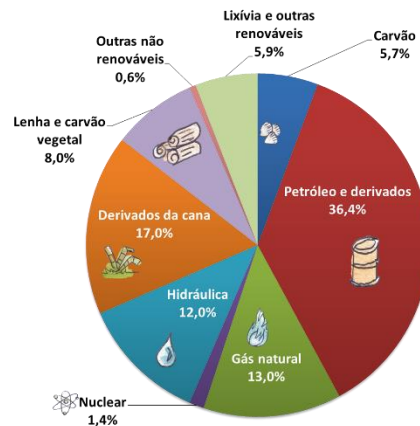
Assinale a alternativa que destaca corretamente características marcantes da matriz energética nas regiões A, B e C apontadas na figura.

- A) A – investimento em biocombustíveis; B – grandes reservas de petróleo; e, C – investimento em hidrelétricas.
- B) A – base da matriz em fonte renovável; B – grande produtor de energia eólica, e, C – emprego maciço de combustível fóssil.
- C) A – grande investimento em usinas nucleares; B – investimento em energias alternativas, e, C – grande demanda por petróleo.
- D) A – grandes reservas de petróleo; B – base da matriz em hidrelétricas; e, C – marcante presença de usinas térmicas a carvão.

Comentários

Precisamos destacar antes, quais são os países correspondentes as letras A, B e C e suas respectivas características energéticas:

A – Corresponde ao Brasil: apesar do consumo de energia de fontes não renováveis ser maior do que o de renováveis, usamos mais fontes renováveis que no resto do mundo. Somando lenha e carvão vegetal, hidráulica, derivados de cana e outras renováveis, nossas renováveis totalizam 42,9%, conforme aponta a Empresa de Pesquisa Energética do governo.



<http://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>

B – Corresponde a Europa, que não é um país e sim um continente: A quantidade de eletricidade gerada através de fontes de energia renovável ultrapassou pela primeira vez a quantidade produzida a partir de carvão na Europa em 2017, como aponta relatório feito por uma empresa especializada na área. Os países campeões na utilização de energia renovável são a Alemanha e o Reino Unido, que sozinhas contribuíram em 56% para o crescimento da produção renovável entre 2014 e 2017.

C – China: Com o título da maior poluidora do mundo, a China vem investindo cada vez mais em energias limpas e renováveis, sobretudo como fatores geopolíticos e ambientais. O país se tornou grande consumidor de petróleo, num volume muito superior ao de sua produção. O resultado é a dependência de outros países. No caso do carvão, não há dependência – o país possui as maiores jazidas do mundo –, mas perceberam que utilizá-lo da forma atual constitui um mau negócio. As antigas e precárias termelétricas a carvão respondem pela maior parte da poluição atmosférica que atinge o país, detentor, segundo o Banco Mundial, de 20 das 30 cidades mais poluídas do planeta.

A) Incorreto.

A – investimento em biocombustíveis: de fato o Brasil possui bons investimentos em biocombustíveis, como o etanol,

B – grandes reservas de petróleo: A Europa não possui grandes reservas de petróleo. A Rússia é uma exceção dentre os países, sendo a 8ª maior reserva do planeta.

C – investimento em hidrelétricas: A China possui investimento em hidrelétricas, mas não a produção de energia como causa principal, e sim a contenção das enchentes no país, como fator principal.

C) Incorreto.

A – grande investimento em usinas nucleares: a energia nuclear no Brasil representa apenas 3% do uso, não representando um grande investimento.

B – investimento em energias alternativas: de fato a Europa busca grandes investimentos em energias alternativas

C – grande demanda por petróleo: devido a sua produção, a China possui uma alta demanda por combustíveis fósseis.

D) Incorreto.

A – grandes reservas de petróleo: O Brasil possui a 15ª maior reserva de petróleo do mundo





B – base da matriz em hidrelétricas: a base energética na Europa não é de hidrelétricas, conforme apontado acima.

C – marcante presença de usinas térmicas a carvão: o consumo de carvão mineral na China registrou um aumento de cerca de 3,1% na primeira metade de 2018.

Gabarito: B

42. (CESPE - 2018 - ABIN - Oficial de Inteligência)

No que se refere ao aproveitamento dos recursos naturais brasileiros, julgue o seguinte item.

Os episódios recentes de diminuição do índice pluviométrico e de estiagem prolongada nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil colocaram em xeque a produção de energia hidrelétrica, setor estratégico para a economia nacional que, em tempos de estiagem, necessita do auxílio da produção das usinas termoeletricas, o que encarece o custo da energia no Brasil tanto para grandes quanto para pequenos consumidores.

Comentários

Existem alguns fatores que precisam ser pontuados. O aumento da demanda de energia, motivado pelo crescimento da economia dos anos anteriores, e a histórica falta de investimento no setor energético aliaram-se a uma seca prolongada no Sul e Sudeste do Brasil, que baixou os níveis dos reservatórios das hidrelétricas, colocando em uma situação crítica nos anos anteriores. Diante desta perspectiva, houve alguns momentos de apagão: em 2001, em 2002 e em 2015, grande parte do Centro-Sul do país ficou sem energia elétrica. O “apagão” durou algumas horas, mas foi o suficiente para mobilizar e articular diversos setores econômicos com sociedade civil em capinhas para economizar energia elétrica e a água.

Pós esses episódios, foram estabelecidas algumas ações de integração do sistema brasileiro de transmissão de energia e alguns acordos bilaterais de fornecimento de energia com outros países, como a Argentina, o Paraguai e o Uruguai para aproveitar o excedente produzido por esses países e sanar a demanda elétrica no país.

Potencial Hidrelétrico Brasileiro em cada Estágio por Regiões (valores em MW)

Dezembro de 2018 - Fonte: Sipot Eletrobras

Região	Total Estimado	Inventário	Viabilidade	Projeto Básico	Construção	Operação	Total Geral
Norte	26.851,39	35.315,44	3.144,00	910,47	30,00	32.297,37	98.548,67
Nordeste	639,18	2.446,51	6.991,90	424,36	0,00	11.579,88	22.081,83
Sudeste	4.018,40	9.444,86	3.119,10	1.199,00	56,35	25.885,43	43.723,14
Centro-Oeste	8.496,56	16.157,45	480,00	1.153,32	774,76	12.820,55	39.882,64
Sul	3.612,50	9.410,07	1.902,83	1.737,44	503,97	24.837,64	42.004,45
Total Geral	43.618,03	72.774,33	15.637,83	5.424,59	1.365,08	107.420,87	246.240,73

<https://eletrobras.com/pt/Paginas/Potencial-Hidreletrico-Brasileiro.aspx>

Gabarito: Certo



43. (CESPE - 2018 - ABIN - Oficial de Inteligência)

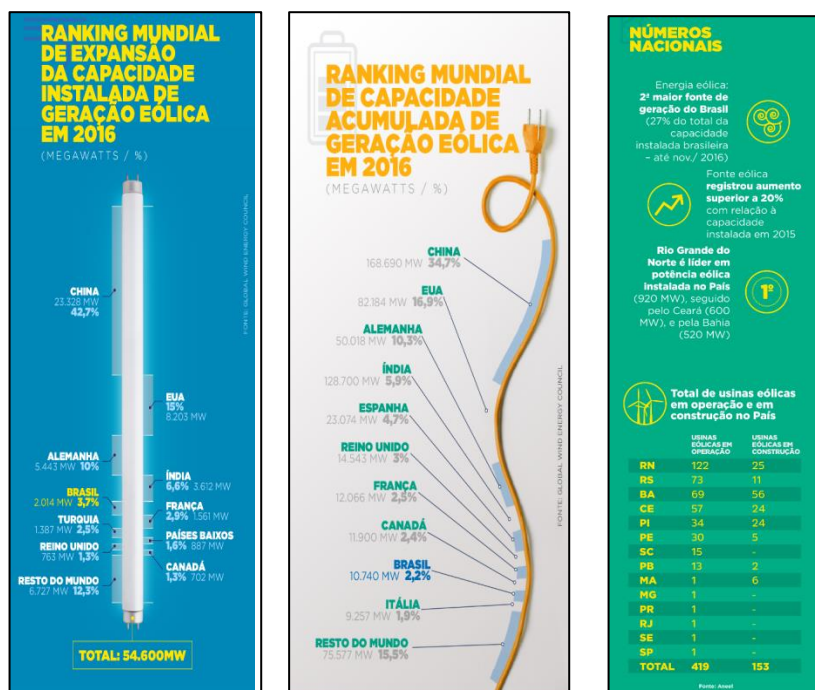
No que se refere ao aproveitamento dos recursos naturais brasileiros, julgue o seguinte item.

Apesar do enorme potencial das regiões Norte e Nordeste para a produção de energia eólica, a produção dessa energia limpa ainda é limitada no Brasil devido à distância entre as áreas potenciais de produção e os centros de consumo, o que representa uma barreira para a expansão da produção.

Comentários

De acordo com ranking divulgado pela Global Wind Energy Council (GWEC), organização internacional especializada em energia eólica, em 2016 houve uma expansão de 2.014 Megawatts na geração dessa energia, colocando o Brasil na 5ª posição no ranking mundial de capacidade instalada no mesmo ano (2016). O País também ocupou a nova colocação no ranking mundial de capacidade acumulada de geração eólica. A liderança do país na produção dessa energia renovável é também confirmada por órgãos brasileiros. Em 2016, a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), apurou uma expansão ainda maior, de 2.491 MW, e a Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE) registrou um aumento de 53,4% no ano de 2016 em relação a 2015.

Dentro deste cenário, a Região Nordeste é pioneira. Beneficiado por temporadas de ventos fortes, a Região Nordeste continua a ser o maior polo brasileiro de geração de energia eólica no país, com 50% da energia gerada sendo a eólica, com tendências de crescimento. E ainda conta com a maior instalação de parques eólicos do país. Segundo a CCEE, o Rio Grande do Norte foi o principal estado gerador no Brasil no ano de 2017. As usinas potiguaras produziram 1.206 MW médios no período, número que representa um aumento de 50% em relação a 2015. Tendo como benefícios, entre outros, uma maior diversificação de fontes energéticas, tarifas mais baratas na conta de energia e uma energia limpa de melhor qualidade para a população brasileira.



<http://www.brasil.gov.br/noticias/infraestrutura/2017/03/brasil-e-o-maior-gerador-de-energia-eolica-da-america-latina>

Gabarito: Errado





44. (CESPE - 2013 - SEDUC-CE - Professor Pleno I - Geografia)

Acerca da produção, distribuição e consumo da energia hidroelétrica no Brasil, assinale a opção correta.

- A) Pequenas hidrelétricas abastecem Porto Velho e Manaus, enquanto o restante das demandas das regiões próximas a essas cidades é atendido por geração termelétrica à base de óleo diesel e óleo combustível.
- B) Desde o início do século XX, a difusão da energia elétrica no território nacional e a construção de sistemas técnicos são interdependentes para atender às demandas locais.
- C) A inauguração da Eletrobrás, em 1961, inviabilizou a interligação dos sistemas isolados, devido à burocratização que se tornou crescente.
- D) O único grande subsistema de energia no território nacional corresponde ao sistema Norte/Nordeste.
- E) No Centro-Oeste, existe a maior densidade de linhas de alta tensão, com centros de comando que viabilizam interconexões e participam ativamente da unificação do sistema técnico.

Comentários

Como a questão tem data de 2013, até então a alternativa estaria certa. Contudo, em dezembro de 2016, a Usina Hidrelétrica Jirau, localizada no Rio Madeira a 120 quilômetros de Porto Velho, foi inaugurada com investimento de R\$ 19 bilhões, sendo o terceiro maior gerador de energia elétrica do Brasil.

B – Incorreto. A disponibilidade e oferta de energia elétrica no sistema brasileiro têm sofrido, em determinadas épocas, situações de risco de atendimento, contribuindo de certa forma para a limitação do crescimento econômico do país. Isso se deve principalmente pela composição da matriz energética ser de origem hídrica, termelétrica, nuclear, eólica, solar, biomassa

C – Incorreto. Ao contrário, a criação se deu para coordenar todas as empresas do setor elétrico. Sua atuação seria, principalmente, para construir grandes usinas geradoras e linhas transmissoras de alta tensão. Responsável por 37% do total da capacidade de geração do país, a Eletrobrás possui mais de 58 mil quilômetros de linhas de transmissão, o que corresponde a 57% do total nacional. A empresa também promove o uso eficiente da energia e o combate ao desperdício por intermédio do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica.

<https://eletrobras.com/pt/Paginas/Historia.aspx>

D – Incorreto. O Sistema Interligado Nacional (SIN) é um sistema de coordenação e controle, formado pelas empresas das regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste, Nordeste e parte da região Norte, que congrega o sistema de produção e transmissão de energia elétrica do Brasil, que é um sistema hidrotérmico de grande porte, com predominância de usinas hidrelétricas e proprietários múltiplos, estatais e privados. Dentro do cenário, o maior subsistema dentro do SIN é o subsistema Sudeste/Centro-Oeste, que corresponde a essas regiões descritas, que ainda contam com os estados do Acre e de Rondônia.

Gabarito: A





45. (CESPE - 2017 - Prefeitura de São Luís - MA - Professor Nível Superior/PNS-A - Geografia)

Com relação às hidrelétricas, assinale a opção correta.

- A) Apesar de ocuparem áreas pequenas, as hidrelétricas interferem no curso dos rios.
- B) Nas hidrelétricas, a produção de energia pode ser controlada, apesar dos custos muito elevados.
- C) As hidrelétricas interferem diretamente no efeito estufa.
- D) Embora não emitam poluentes ou causem danos ambientais, as hidrelétricas produzem pouca energia.
- E) A construção de uma hidrelétrica é relativamente rápida, mas a sua durabilidade é curta.

Comentários

Nas hidrelétricas, o monitoramento da qualidade e do controle de geração de energia elétrica é um processo importante, pois permite que o usuário tenha um dado valioso a respeito da sua geração e consumo de energia elétrica, dentre outras coisas, a possibilidade de reduzir o consumo em épocas de secas, por exemplo.

A – Incorreto. As hidrelétricas podem variar de tamanho, podendo ser uma Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), entendida como usinas hidrelétricas de tamanho e potência relativamente reduzidos, ou até mesmo uma Central Geradora Hidrelétrica (CGHs), ainda menores que também são geradoras de energia que utilizam o potencial hidrelétrico para sua produção. E até mesmo grandes hidrelétricas, que ocupam grandes porções territoriais, como a de Itaipu.

C – Incorreto. De acordo com o gabarito oficial, essa alternativa estaria incorreta. Contudo, de acordo com pesquisadores da UFJF, as hidrelétricas podem emitir grande quantidade de gás carbono e metano na atmosfera, contribuindo para o efeito Estufa. Ao se construir uma usina, é obrigatória a retirada da vegetação da área a ser inundada, mais a decomposição da matéria orgânica que sobra do corte das árvores e do carbono presente no solo ocasiona a formação de gás carbônico e metano. Além disso, o rio continuará trazendo sedimentos e matéria orgânica para o reservatório.

Fonte: <https://www2.ufjf.br/noticias/2016/01/28/hidreletricas-na-amazonia-podem-emitir-mais-gases-de-efeito-estufa-que-usinas-a-carvao-oleo-e-gas/>

D – Incorreto. Ambas afirmações. Conforme verificado acima, emitem sim poluentes que causem danos ambientais. E a produção de energia é de alto potencial energético.

E -Incorreto. Com o avanço da tecnologia e da engenharia, as técnicas e o material que utiliza na construção tem evoluído. O concreto atualmente desenvolvido para ser aplicado a esse tipo de construção possui uma vida útil maior que os demais materiais utilizados há 30 anos atrás. Por isso, apesar da construção ser relativamente rápido de uma usina hidrelétrica, o benefício da sociedade também é usufruído por um bom tempo de as vida útil.

Gabarito: B





46. (CESPE - 2017 - Instituto Rio Branco - Diplomata)

Foi a partir da realização da Conferência Eco 92, da qual resultou o Tratado de Quioto (em 1997), que a busca por energia menos poluente e renovável tornou-se uma prioridade em alguns países, como a China e o Japão, que passaram a adicionar álcool (etanol anidro) à gasolina, na busca de diminuir o uso do petróleo e a emissão de monóxido de carbono, um dos gases responsáveis pelo efeito estufa. A partir daí, iniciou-se uma fase de preocupação mundial pela proteção ambiental, por meio da criação de políticas e acordos internacionais, principalmente no que se refere ao aquecimento global.

Lara C.G. Ferreira. As paisagens regionais da microrregião Ceres (GO) – das colônias agrícolas nacionais ao agronegócio sucroenergético. Brasília, Tese de Doutorado, UnB, 2016.

Tendo o texto anterior como referência inicial e considerando os múltiplos temas por ele evocados, julgue (C ou E) o item a seguir.

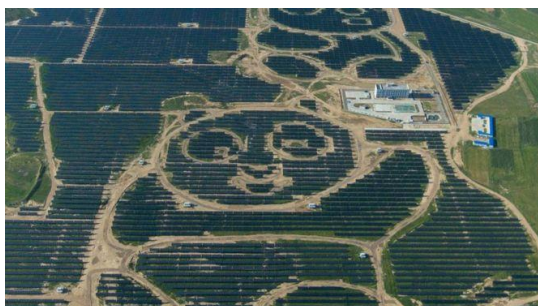
A China e a União Europeia adotaram políticas de geração de energia e de desenvolvimento de tecnologias limpas como estratégias para o cumprimento do acordo de Paris (2015), e a competição entre países na geração de energia limpa poderá ser um dos elementos de reordenamento do território, da produção e da competitividade entre países no mundo globalizado.

Comentários

Quando se fala em energias renováveis na Europa, sabemos que as políticas adotadas pelos governos dos países membros do Bloco são em direção ao avanço tecnológico e ampliação de recursos e investimentos para este setor. Com relação aos chineses, sua política nos tem mudado. É importante analisar que nos últimos anos a China encontrou uma grande estratégia e um nicho geopolítico no mercado climático. Ela está no centro de uma transformação global impulsionada por avanços tecnológicos e pela queda no custo das energias renováveis. No ano de 2017, investiu mais de US\$ 360 Bilhões em energia renovável, estendendo-se até 2020, na tentativa de diminuir sua demanda por carvão, sendo detentora da maior reserva de carvão do mundo, e acabar com cerca de 85 usinas deste recurso, se tornando o maior investidor mundial de energia renovável. Novas medidas foram adotadas pelo governo afim de reduzir a dependência do país em relação ao carvão e garantir sua presença na terceira revolução industrial, visto que nas duas anteriores ficou de fora.

E a estratégia geopolítica não é o único motor de renovação. De acordo com um estudo de 2016, comandado por pesquisadores chineses e americanos, constaram que a queima de carvão foi o principal indutor de mortes relacionadas à poluição do ar na China em 2013, causando cerca de 366 mil mortes prematuras no país. Assim, sua mudança na matriz energética beneficia não só os produtores e o governo, como também grande parte da população que sofre com a poluição do ar no país. No ano passado, foi inaugurada em Datong, no norte da China, uma estação de energia solar diferente: as placas de captação de energia formam o desenho de um panda, animal que é um dos símbolos do país.





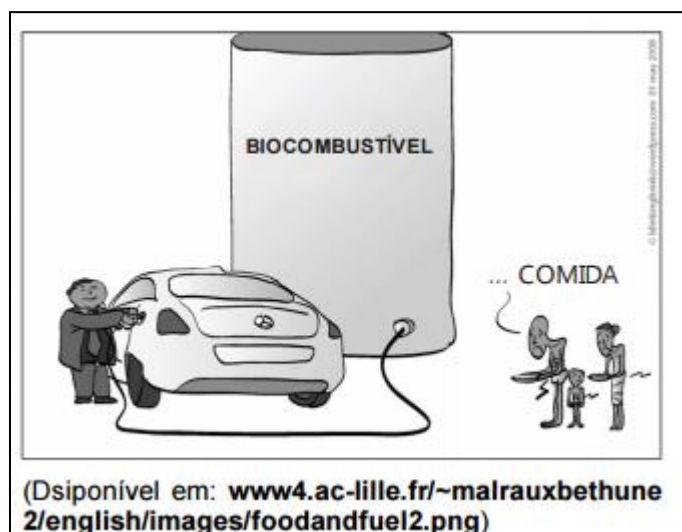
<https://www.bbc.com/portuguese/vert-fut-45766319>

<https://super.abril.com.br/tecnologia/china-inaugura-usina-solar-em-formato-de-panda/>

Gabarito: Certo.

47. (FCC - 2016 - SEDU-ES - Professor - Geografia)

Observe a charge abaixo.



Sobre o conteúdo da charge, é correto afirmar que critica

- A) os gastos dos países ricos com fontes de energia alternativas, enquanto grande parte da população mundial não tem acesso à nenhuma fonte de energia.
- B) a poluição gerada pelo uso intensivo de automóveis tem grande impacto na produção de alimentos nos países mais pobres.
- C) o uso dos biocombustíveis como fonte de energia alternativa, pois a demanda pela matéria-prima pressiona o preço dos alimentos no mundo inteiro.
- D) o destaque dado pela mídia ao problema do aquecimento global, enquanto temas como a fome e a pobreza são considerados de menor importância.
- E) a crescente tendência ao consumismo e ostentação mesmo nos países pobres, exacerbando as desigualdades sociais entre ricos e pobres.



Comentários

A charge faz uma crítica direta com relação a produção de biocombustíveis com relação a produção de alimentos. Existem vários documentos e relatórios apontados pela FAO, organização da ONU responsável pela Fome no planeta, apresentando pontos da bioenergia em que questiona a utilização de terras e outros recursos naturais, como a água, para abastecer os carros, principalmente nos países ricos. Ainda segundo a FAO, a América Latina é a que mais produz alimentos em todo o planeta, mas mesmo assim, tem um total de mais de 50 milhões de pessoas passando fome, demonstrando o contraste entre a prioridade da segurança alimentar em detrimento com a produção de alimentos.

Segundo a FAO, a alta dos preços de vários produtos alimentícios em todo o mundo é um efeito deste novo objetivo da alternativa energética destinados principalmente para os países ricos. Contudo, o aumento do consumo por si só não explica esta aceleração dos preços dos alimentos que estão cedendo espaço às culturas de bioenergia nos países mais pobres do planeta, os quais estão sentindo o efeito deste problema. Dentro deste cenário, a tendência é que esta crise humanitária se agrave com a intensificação dos investimentos em bioenergia com o objetivo de lucro rápido, visto que é um nicho mercadológico muito grande. Outro ponto a ser observado são as mudanças climáticas como um problema para a produção de gêneros de primeira necessidade, com tendências também de agravamento ao longo dos próximos anos.

A – Incorreto. A grande parte dos países possui acesso aos recursos energéticos, mesmo em países pobres. Inclusive, a biomassa é um exemplo disso, sendo muito utilizado em países pobres na África.

B – Incorreto. A poluição gerada pelos automóveis tem impacto no clima e no efeito estufa, conforme demonstrado em vários estudos outrora, mas não é o intuito da charge fazer à crítica com relação a poluição dos carros, e sim a produção de biocombustíveis.

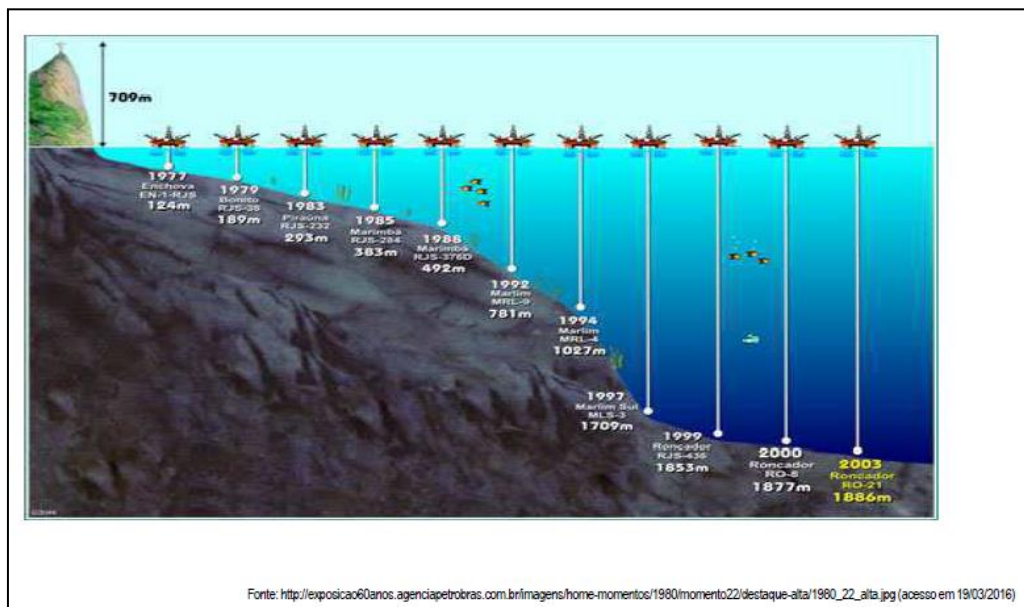
D – Incorreto. Os temas citados não são considerados de menor importância. E também não é tratado na charge.

E – Incorreto. Não é o objetivo da charge este tipo de crítica.

Gabarito: C



48. (Prefeitura do Rio de Janeiro - RJ - 2016 - Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ - Professor de Ensino Fundamental - Geografia)



Embora a temática sobre a importância do pré-sal, como recurso estratégico para o Brasil, esteja sendo pouco comentada pela mídia no momento, em função da valorização de outras matrizes energéticas, o petróleo, ainda, é base da produção fabril de muitos produtos consumidos ou utilizados no cotidiano. A imagem acima exhibe a plataforma continental sem aprofundar a sua estrutura geológica ou a gênese natural que deu origem a este hidrocarboneto. Deve-se informar aos alunos, que se trata de um recurso natural não renovável, pois é resultante do acúmulo de matéria orgânica em camadas de rochas:

- A) ígneas.
- B) magmáticas.
- C) metamórficas.
- D) Sedimentares.

Comentários

O próprio texto já diz qual rocha formadora do pré-sal, dizendo que é resultante do acúmulo de matéria orgânica em camadas de rochas, sendo característica de rochas sedimentares. O pré-sal começou a se formar há mais de 100 milhões de anos. Depois da separação do antigo continente de Gondwana, que deu origem à formação dos continentes da América do Sul e da África como conhecemos hoje, além do oceano Atlântico. À medida que os dois blocos gigantes de terra se separavam, surgiam, inicialmente, os grandes lagos, que foram acumulando matéria orgânica. Ao longo dos anos, esse material deu origem as rochas geradoras do pré-sal, que, por fim, foram cobertas por espessas camadas de sal, com até 2 mil metros. Assim, o pré-sal é uma sequência de rochas sedimentares. No contexto exploratório brasileiro, o conjunto de rochas com potencial para gerar e acumular petróleo na camada pré-sal encontra-se na chamada província pré-sal, um polígono de aproximadamente 800 quilômetros de extensão por 200 quilômetros de largura, no litoral entre os estados de Santa Catarina e Espírito Santo.

Gabarito: D.

49. (CONSULPLAN - 2016 - Prefeitura de Cascavel - PR - Professor de Educação Infantil)

A energia solar e a microgeração distribuída trazem vantagens para o meio ambiente. Mesmo com as vantagens da energia solar e com as condições favoráveis, ainda existem algumas barreiras que bloqueiam um crescimento mais acelerado desse mercado no Brasil. São fatores que constituem barreiras que bloqueiam esse mercado no Brasil, EXCETO:

- A) É uma fonte limpa e renovável.
- B) Pouca mão de obra qualificada.
- C) Despreparo das distribuidoras de energia.
- D) Falta de acesso a financiamentos compatíveis.
- E) Elevados impostos para importação de equipamentos.

Comentários

A questão exige o entendimento sobre energia solar e seus principais entraves. Dentro das alternativas, a letra A apresenta seus benefícios em utilizá-la. A energia solar é aquela proveniente da luz e do calor emitido pelas ondas solares, ou seja, o Sol. Essa fonte de energia pode ser aproveitada de forma fotovoltaica ou térmica, gerando energia elétrica e/ou térmica. É considerada uma fonte de energia renovável e limpa, sendo uma das mais promissoras para obtenção energética.

B – Correto. Já existe um grande mercado para atender a demanda da população. Com investimentos cada vez maiores em infraestrutura, qualificação de mão de obra de técnicos e engenheiros, a produção energética desponta no cenário. Contudo, com a demanda cada vez maior, a falta de mão de obra especializada ainda se constitui uma das barreiras para ser vencida.

C – Correto. Devido aos altos custos da conta de energia elétrica no Brasil, muitos consumidores têm recorrido a sua própria geração de energia através de placas em sua própria residência ou empresa. Desta forma, a geração e distribuição de energia ficam próximo ao local de consumo, facilitando assim a vida de muitas pessoas. A maior vantagem da geração de energia para o consumidor é a economia obtida na conta de luz após a instalação de um micro ou minigerador. Mas as limitações ainda precisam ser rompidas para atingir a excelência.

D – Correto. Apesar dos créditos disponíveis no BNDES e em outros bancos para financiar a instalação de energia solar, há algumas restrições e limites que impedem a grande maioria da população de usufruir deste benefício.

E – Correto. Um de nossos grandes desafios está na carga tributária, a tributação desigual, desequilibrada e injusta sobre a energia solar fotovoltaica. Os tributos que incidem sobre os equipamentos e insumos produtivos são muito elevados. Isso faz com que a energia solar fotovoltaica chegue à população a um preço mais elevado do que poderia chegar.

Gabarito: A



50. (FGV - 2014 - Prefeitura de Osasco - SP - Professor de Educação Básica I)

A tabela a seguir mostra os dados da Matriz Energética Brasileira de 2011 e 2012.

Tipo de energia	2011	2012
Petróleo e derivados	38,6	39,2
Gás natural	10,2	11,5
Carvão mineral e derivados	5,7	5,4
Urânio e derivados	1,5	1,5
Hidráulica e elétrica	14,7	13,8
Lenha e carvão vegetal	9,5	9,1
Derivado de cana de açúcar	15,7	15,4
Outras	4,1	4,1

Sobre a Matriz Energética Brasileira, analise as afirmativas a seguir.

- I. O aumento de consumo de gás natural é pouco significativo nas interferências na atmosfera, porque o gás natural é pouco poluente.
- II. O consumo de petróleo continua sendo o grande contribuinte para o aumento da produção de gás carbônico.
- III. A maior parte da energia utilizada no país continua sendo produtora de gás carbônico.

Assinale:

- A) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- B) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- C) se apenas a afirmativa III estiver correta.
- D) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.

Comentários

Vamos analisar as afirmativas:

I – A primeira está correta, visto que o gás natural é uma fonte de energia encontrada na natureza em duas formas distintas: pode ser obtido em jazidas ou através da queima de biomassa (bagaço de cana-de-açúcar). A primeira contribui para a poluição da atmosfera, porém em menor medida que os demais não-renováveis. Já a segunda é uma fonte de energia renovável, com menos impacto e com custos de produção reduzidos, comparado ao primeiro.

II – A segunda também está correta. O petróleo é considerado a principal fonte de energia consumida no mundo todo, e possui diversas desvantagens em seu uso, como: produz poluição atmosférica, exaustão das jazidas, fonte esgotável de energia e degradação do meio ambiente.

III – Também está correto. De acordo com a tabela, as três principais fontes de energia do país constituem de energia não renovável e altamente poluente da atmosfera, além de gerar outros impactos ambientais. São produtos de combustíveis fósseis, sendo seu uso limitado e esgotável.





Na análise, todas as afirmativas estão corretas, sendo assim, a letra correspondente é a letra E.

Gabarito: E

51. (CESGRANRIO - 2016 - ANP - Técnico Administrativo)

A bacia sedimentar brasileira que é a maior produtora de petróleo é a Bacia

- A) Potiguar.
- B) Solimões.
- C) Tucano.
- D) Sergipe-Alagoas.
- E) de Campos.

Comentários

A Bacia de Campos é a principal área sedimentar já explorada na costa brasileira. Ela se estende das imediações da cidade de Vitória (ES) até Arraial do Cabo, no litoral norte do Rio de Janeiro, em uma área de aproximadamente 100 mil quilômetros quadrados. É responsável por 80% da produção de petróleo no Brasil, contribuindo com cerca de R\$54 milhões de reais por ano para o Produto Interno Bruto (PIB) do país.

POTIGUAR: Compreende a região do Rio Grande do Norte e Ceará, com campos em águas rasas e campos terrestres, e está entre as maiores produtoras de petróleo onshore (em terra) do Brasil.

SOLIMÕES: Localizada a 650 quilômetros a sudoeste de Manaus (AM), a província petrolífera de Urucu, em Coari, é referência mundial de convivência harmoniosa entre a atividade de exploração e produção e o meio ambiente, segundo o site da Petrobras, com desafio de equilibrar a exploração em meio a Floresta Amazônica e comunidades ribeirinhas.

TUCANO: Localizado na Bahia, produzindo petróleo e gás em concessões situadas nas bacias sedimentares de Tucano, no Recôncavo (terrestres), Camamu-Almada e Jequitinhonha (marítimas). Essa área se estende por cerca de 135.400 Km².

SERGIPE-ALAGOAS: como o próprio nome já diz, a bacia produtora localiza-se nos estados de Sergipe e Alagoas. A produção no estado de Alagoas é basicamente terrestre, com destaque para a produção de gás. O único campo marítimo da bacia localizado nesse estado é o de Paru.



Nossas Bacias Produtoras Marítimas e Terrestres



<http://www.petrobras.com.br/pt/nossas-atividades/principais-operacoes/bacias/>

Gabarito: E

52. (FCC - 2012 - SEE-MG - Professor de Educação Básica - Geografia)

Observe a imagem a seguir.



O conteúdo da charge está expresso corretamente em:

- A) O transporte de petróleo em grandes navios é uma das principais fontes de poluição dos oceanos, devido ao lançamento do produto como resíduo ou através de vazamentos acidentais.
- B) A expansão do número de países produtores de petróleo, a partir da década de 1980, tornou o produto acessível para as populações dos países subdesenvolvidos.
- C) O petróleo é um recurso não renovável, portanto, finito. Porém, sua demanda continua crescendo no mundo inteiro, o que poderá causar escassez em futuro próximo.
- D) O fim iminente das reservas de petróleo tem causado graves distúrbios sociais e conflitos militares nas áreas de produção, em razão do crescimento do desemprego.





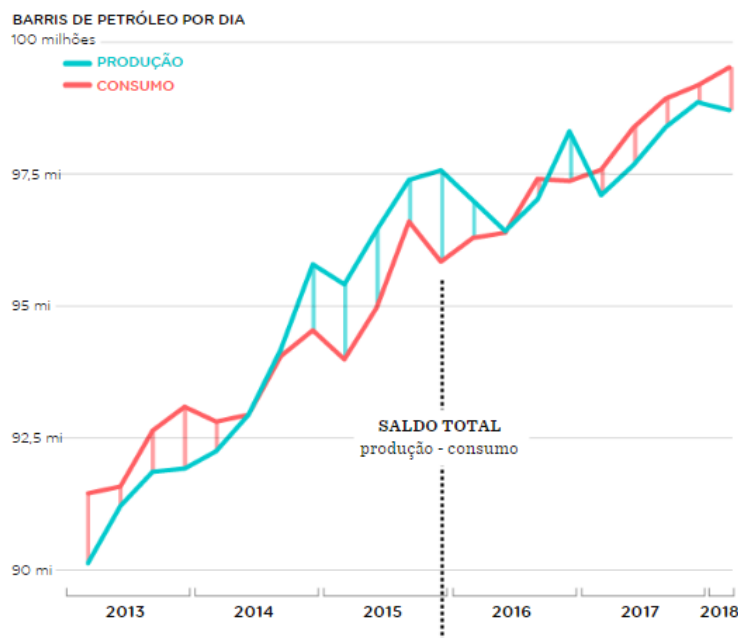
Comentários

O crescimento da demanda por petróleo está cada vez maior, e não era tão forte há décadas. Estimativas das agências na análise global, a Agência Internacional de Energia em Paris, a Administração de Informação de Energia dos EUA (EIA, na sigla em inglês) e a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opep), mostram que o consumo está crescendo no mínimo 1,4 milhão de barris por dia a cada ano entre 2015 e 2018. Durante parte desse período, a Opep e os estados produtores aliados reduziram a oferta de petróleo bruto a fim de acabar com uma abundância global, na tentativa de frear o consumo deste recurso que é finito.

A – Incorreto. Os navios que transportam o petróleo são conhecidos como petroleiros. Esses navios também são chamados de superpetroleiros, em razão do seu gigantesco tamanho, com até 500 metros de comprimento e 70 metros de largura. 40% de todo o comércio marítimo mundial é transportado pelos petroleiros. E apesar de ser poluentes e propício aos acidentes, o conteúdo da charge não aborda esta perspectiva do petróleo.

B – Incorreto. Dentre os maiores consumidores de petróleo no mundo se encontra a grande maioria dos países desenvolvidos. E, além disso, o preço do barril do petróleo, apesar das oscilações nos últimos anos, tem mantido um contínuo aumento, fechando o barril acima dos US\$ 70,00 dólares em abril de 2019.

D – Incorreto. Apesar dos conflitos em países produtores ou países na rota de escoamento do petróleo como a Síria, a causa desses conflitos não é decorrente ao aumento do desemprego. E a charge não aborda esta perspectiva sobre o petróleo.



Gabarito: C

53. (FGV - 2014 - SEDUC-AM - Professor - Geografia)

A crescente inclusão de fontes de energia renováveis na matriz energética mundial é proveitosa para a humanidade sob diversos aspectos. Sob o aspecto socioeconômico, cada país ou região pode potencializar seus próprios recursos naturais. Sob o aspecto ambiental, as



fontes alternativas geram impactos ambientais menores do que aqueles produzidos pelas fontes tradicionais.

Considerando o exposto, assinale a opção correta.

- A) O investimento em usinas hidrelétricas constitui uma importante alternativa pelo baixo impacto ambiental gerado.
- B) As usinas term nucleares são alternativas que se destacam sob o aspecto socioeconômico pelo baixo custo de implantação e de funcionamento.
- C) A energia eólica é a alternativa que mais tem crescido no mundo nos últimos dez anos porque provoca pequeno impacto ambiental
- D) As usinas geotérmicas constituem uma importante alternativa a ser aproveitada, potencialmente, no território brasileiro.
- E) A energia solar é a alternativa a ser explorada nos lugares de alta latitude, pela maior intensidade da radiação solar.

Comentários

Implantada há menos de uma década no Brasil, a energia eólica tem crescido e mostrado resultados positivos para a geração de energia nacional nos últimos anos. O uso é maior no Nordeste. Em 2017, chegou a abastecer mais de 60% da região, e a tendência é de expansão segundo estimativas do governo. Apesar da capacidade de energia eólica oscilar em função dos ventos, o que pode ser resolvido com um aumento de número de geradores ser ampliado significativamente, a produção de energia pode ser mais contínua. A meta do governo é que, até 2023, a energia eólica no país cresça 46%.

A – Incorreto. Apesar do que se pensa, a energia hidrelétrica gera impactos ambientais. Elas podem emitir grande quantidade de gás carbono e metano na atmosfera, contribuindo para o efeito Estufa. Ao se construir uma usina, é obrigatória a retirada da vegetação da área a ser inundada, mais a decomposição da matéria orgânica que sobra do corte das árvores e do carbono presente no solo ocasiona a formação de gás carbônico e metano. Além disso, o rio continuará trazendo sedimentos e matéria orgânica para o reservatório.

B – Incorreto. As term nucleares possuem um alto valor na sua implementação, manutenção e geração de energia, além de possuir vida útil de aproximadamente de 40 anos.

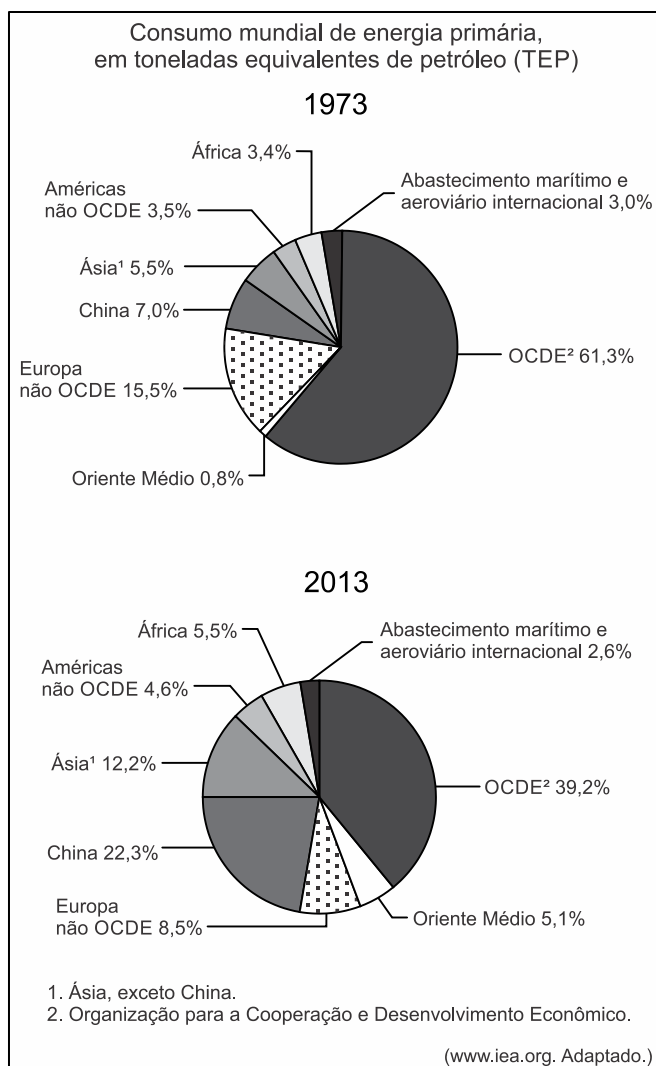
D – Incorreto. A energia geotérmica é obtida através do calor proveniente da terra, onde há reservas que são aquecidas pela proximidade com o magma, retendo o calor captado e aproveitado para a geração de energia elétrica. No Brasil, a energia geotérmica é utilizada apenas na forma de água aquecida, como no caso dos parques termais de Caldas Novas (GO) e Poços de Caldas (MG). Como o terreno brasileiro é bastante antigo, não possui formações que tornam possíveis as rochas derretidas ou magma estarem mais próximas à superfície.

E – Incorreto. As altas latitudes constituem de baixas temperaturas e poucas incidências de raios solares, sendo de maior incidências nas áreas intertropicais.

Gabarito: C



54. (Vunesp 2016)



Considerando os cenários encontrados nos gráficos e os conhecimentos sobre o consumo mundial de energia primária, é correto afirmar que:

- A) os países membros da OCDE diminuíram sua participação percentual no consumo mundial de energia primária em resposta ao aumento em seu padrão de consumo.
- B) o consumo mundial de energia primária entre os países desenvolvidos aumentou em razão da crise econômica no período.
- C) a China aumentou sua participação percentual no consumo mundial de energia primária devido ao seu desligamento do bloco dos Tigres Asiáticos.
- D) os países subdesenvolvidos aumentaram sua participação percentual no consumo mundial de energia primária em função do aumento em seu dinamismo econômico.
- E) o Oriente Médio registrou o maior aumento percentual no consumo mundial de energia primária devido ao crescimento de sua produção industrial.

Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [D], no intervalo mostrado pelos gráficos, ocorreu o aumento da participação de países subdesenvolvidos no consumo mundial de petróleo, resultado dentre outros fatores, do crescimento de suas economias.

Estão incorretas as alternativas:

[A] e [B], porque a redução da participação dos países desenvolvidos ou da OCDE ocorreu em razão da maior porcentagem dos subdesenvolvidos no consumo mundial total;

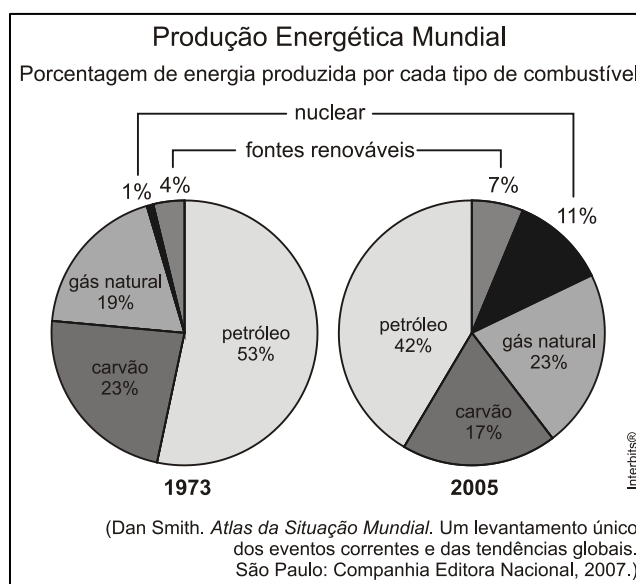
[C], porque a China não compõe o grupo denominado Tigres Asiáticos;

[E], porque o Oriente Médio não registrou aumento da produção industrial.

Gabarito: D

55. (Vunesp 2010)

Os setogramas mostram a *Produção Energética Mundial* em dois momentos distintos: 1973 e 2005.



A) no contexto da produção energética mundial, entre os dois momentos analisados, a energia nuclear teve uma diminuição em seus índices porque sua construção e operação apresentam altos custos, com elevada emissão de gases de efeito estufa.

B) atualmente, a fonte de energia renovável que mais aumenta a produção é a eólica, devido ao funcionamento mais limpo e mais confiável, apesar da média emissão de gases.

C) a grande queda na produção de energia a partir do petróleo ocorreu nesse período devido à redução das reservas petrolíferas mundiais e o crescente desenvolvimento de novas tecnologias de energias não renováveis como a geotérmica e o biocombustível.

D) o rápido aumento da produção de energia de fontes não renováveis, como a solar, hidráulica, marés, correntes marítimas e biomassa deve-se ao fato de não gerarem poluição e risco de grandes acidentes.

E) a redução de energia produzida pelo carvão mineral deve-se, entre vários fatores, ao fato de provocar elevada emissão de gases de efeito estufa e contribuir para a ocorrência de chuva ácida.

Comentários

Os indícios de aquecimento global a partir do uso intensivo de combustíveis fósseis fazem com que cientistas, instituições de pesquisa, empresas, governos e a sociedade em geral, caminhem em busca de soluções energéticas alternativas.

A alternativa [A] é falsa, a energia nuclear produzida saltou de 1% para 11%, segundo o gráfico.

A alternativa [B] é falsa, o gráfico não permite inferir conclusões sobre a produção energética eólica. Além disso, a energia eólica não gera gases em sua produção.

A alternativa [C] é falsa, apesar da queda apontada no gráfico o petróleo ainda é a maior fonte de energia produzida no mundo e novas áreas de produção foram descobertas e pesquisadas como no litoral brasileiro.

A alternativa [D] é falsa, energia solar, hidráulica, marés, correntes marítimas e biomassa, são fontes de energia renováveis.

Gabarito: E

56. (Fgv 2015)

Sem a construção de novas hidrelétricas com grandes reservatórios, diminui a capacidade do Brasil de poupar água para produção de eletricidade nos meses de estiagem.

As novas hidrelétricas construídas no Brasil não possuem reservatórios volumosos. São as chamadas usinas “a fio d’água”, que têm como ponto positivo a redução do impacto ambiental, mas têm redução de produção de energia durante os meses de estiagem. No Brasil, o maior exemplo de hidrelétrica a fio d’água, na atualidade, é:

- A) Itaipu, no rio Paraná.
- B) Santo Antônio, no rio Uruguai.
- C) Belo Monte, no rio Xingu.
- D) Sobradinho, no rio São Francisco.
- E) Tucuruí, no rio Tocantins.

Comentários

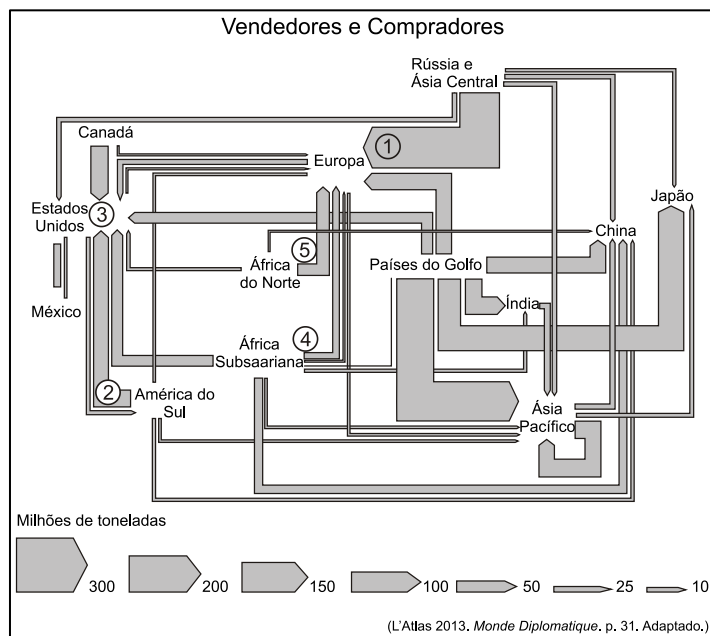
Devido à pressão dos ambientalistas para a conservação do meio ambiente com a redução das áreas desmatadas, o governo optou pela construção de usinas hidrelétricas fio d’água (reservatórios pequenos e geração de energia pelo fluxo de água) como Belo Monte (rio Xingu, PA) e Jirau e Santo Antônio (rio Madeira, RO). O problema é que a geração de energia pode ficar comprometida em períodos de estiagem prolongada. Hidrelétricas com reservatórios grandes como Itaipu (rio Paraná, PR) e Tucuruí (rio Tocantins, PA) propiciam maior segurança energética, uma vez que possibilitam armazenar maior quantidade de água.

Gabarito: C



57. (Fgv 2014)

Analise a figura a seguir.



Os fluxos na figura identificam a circulação de um produto entre as áreas vendedoras e as compradoras.

Assinale a alternativa que identifica corretamente um dos fluxos numerados.

- A) 1 – O carvão mineral da Rússia e dos países da CEI, principais produtores mundiais, é vendido para a Europa e a Ásia.
- B) 2 – A água virtual, *commodity* valorizada no mercado mundial, é comercializada da América do Sul para os Estados Unidos.
- C) 3 – O petróleo é vendido por um grande número de fornecedores de vários continentes para os Estados Unidos, grande consumidor mundial.
- D) 4 – Os minérios radioativos são vendidos pelos países do Sul para as centrais nucleares de países desenvolvidos.
- E) 5 – O xisto betuminoso e o gás natural são vendidos pelos países do norte da África para a Europa ocidental.

Comentários

Como mencionado corretamente na alternativa [C], embora tenha uma produção expressiva de produção de petróleo, os Estados Unidos são grandes importadores do produto.

Estão incorretas as alternativas:

[A], porque a Rússia consome a maior parte de seu carvão mineral, portanto, o fluxo de exportações do produto é menor que o indicado no mapa;

[B], porque a água virtual não é commodity;





[D] e [E], porque os fluxos não correspondem às áreas e quantidade de exportação dos minérios citados.

Gabarito: C

58. (Fgv 2012)

A energia eólica passou a ser utilizada de forma sistemática para produção de eletricidade a partir da década de 1970, na Europa e depois nos Estados Unidos. No Brasil, essa energia:

- A) apresenta um forte potencial no litoral nordestino.
- B) é largamente concentrada na Amazônia.
- C) representa cerca de 10% da matriz energética.
- D) tem maior produção concentrada no Sudeste.
- E) concorre diretamente com fontes tradicionais como o carvão.

Comentários

A zona litorânea norte-nordeste apresenta uma combinação de brisas diurnas e ventos alísios de leste, criando as condições necessárias (velocidade mínima dos ventos de 5m/s) para atender à produção da energia eólica do país, o que é corretamente indicado na alternativa [A] e negado na alternativa [D].

Estão incorretas as alternativas:

- [B], pois a Amazônia, em razão de sua elevada temperatura e umidade, não caracteriza as condições necessárias para o sistema de ventos;
- [C], pois a energia eólica responde por 0,05% da matriz brasileira;
- [E], pois sua produção concorre com a hidroeletricidade.

Gabarito: A

59. (Vunesp 2015)

No território brasileiro, petróleo e gás são mais extraídos em áreas de:

- A) rifteamento, sobretudo na depressão sertaneja do Nordeste.
- B) núcleos cristalinos, sobretudo nas planícies costeiras.
- C) cinturões orogenéticos, especialmente nos planaltos residuais da Amazônia.
- D) bacias sedimentares, sobretudo na plataforma continental.
- E) dobramentos modernos, especialmente nos planaltos e serras do Sudeste.

Comentários

Recursos energéticos de origem orgânica como petróleo e gás natural são encontrados apenas em bacias sedimentares terrestres ou recobertas pelo mar. No Brasil, grande parte do petróleo e gás natural pós-sal e pré-sal localiza-se em bacias como a de Campos e a de Santos. As unidades de relevo submarino associadas são a plataforma continental e o talude.

Gabarito: D





60. (Vunesp 2011)

Ainda sob o ruído dos protestos nas ruas dos países da região que mais produz petróleo, é impossível prever o desdobramento de todas as revoltas que começaram na Tunísia há pouco mais de dois meses. (...) A interrupção do fornecimento, ou o temor de que isso ocorra, tira o sono de governantes e empresários de todo o mundo. As últimas cinco recessões globais foram, todas elas, precedidas de altas agudas e repentinas no preço do barril. (...) Mesmo com a alta repentina, a situação ainda está sob controle. A soma do gasto mundial com petróleo, hoje, equivale a 4,2% do PIB global, percentual bem abaixo dos registrados a partir de 1979 e em 2008.

(Exame, 09.03.2011. Adaptado.)

O medo, no início de 2011, de um novo choque do petróleo estava entrelaçado à região que mais o produz. A crise de instabilidade política ameaçava a distribuição e o fornecimento dessa matéria-prima da matriz energética e da diversificada cadeia da indústria química no mundo.

O texto refere-se à crise que envolve:

- A) a América Latina.
- B) a Rússia.
- C) o Oriente Médio.
- D) a China.
- E) a Europa.

Comentários

O Oriente Médio é a maior região produtora de petróleo do mundo. As crises socioeconômicas e políticas que assolaram o norte da África e respingou no Oriente Médio era um grande temor para uma elevação nos preços do petróleo e que, por sua vez, atingiria todo mundo.

Gabarito: C

61. (Fgv 2015)

A exploração do Pré-Sal poderá posicionar o Brasil como um dos maiores exportadores de petróleo do mundo, com um excedente na produção que poderá superar 1,5 milhão de barris por dia, em um momento em que a demanda pelo insumo não será mais liderada pelo país Estados Unidos, mas pela Ásia.

Essa nova fronteira de exploração também vai mudar o *ranking* das áreas produtoras de petróleo no Brasil, nos próximos anos, pois:

- A) aumentará a participação e a liderança da Bacia de Campos e do Rio de Janeiro.
- B) a Bacia de Santos e o estado de São Paulo devem aumentar sua exploração e produção de petróleo.



C) a produtividade média por poço em operação comercial no polo da Bacia do Recôncavo Baiano é maior que a registrada nos poços da Arábia Saudita.

D) poderá transformar o Brasil num exportador de energia e o maior produtor de petróleo do continente americano.

E) mais da metade do crescimento da produção de petróleo do mundo, até 2015, virá da produção de óleo de xisto dos EUA, das áreas petrolíferas chinesas e das águas profundas do Maranhão e Ceará.

Comentários

O petróleo pré-sal está localizado em grande profundidade em rochas sedimentares recobertas por uma camada de sal. Situa-se nas bacias sedimentares Capixaba (ES), Campos (RJ) e Santos (RJ, SP, PR e SC). Com a exploração da bacia de Santos, a perspectiva é de aumento da produção de petróleo e gás natural em São Paulo.

Gabarito: B

62. (Fgv 2015)

A matriz energética desse país é baseada em carvão mineral, transportado por ferrovias, que usam muito diesel; o minério segue em navios, que consomem muito combustível, e o país ainda tem demanda grande de petroquímicos, por conta da construção civil e bens de consumo e da sua crescente urbanização. Em 2010, tornou-se o maior consumidor mundial de petróleo, ultrapassando os Estados Unidos. Em 2003, o valor das exportações de petróleo do Brasil para esse país era 0,5% do total, e, em 2013, as exportações brasileiras saltaram para 8,7% confirmando a liderança comercial desse país com o Brasil.

(Valor Econômico, 23.08.2014)

O texto refere-se à:

A) Alemanha.

B) Itália.

C) China.

D) Austrália.

E) Índia.

Comentários

A China já é a maior economia do mundo por paridade de poder de compra, o maior produtor industrial e o maior exportador. Também é o maior parceiro comercial do Brasil. A questão energética na China é crucial para o crescimento econômico, o país depende muito de carvão mineral e petróleo. O Brasil tornou-se exportador de petróleo para a China e as estatais chinesas entraram no consórcio de exploração do campo de Libra, o maior do pré-sal. Todavia, a China



investe bastante em energias renováveis como hidrelétricas, energia eólica e energia solar com o objetivo de reduzir gradativamente a poluição atmosférica em seus centros urbanos e industriais.

Gabarito: C

63. (Fgv 2013)

De todo o potencial hidrelétrico brasileiro (258 mil MW de potência), 30% já foram aproveitados. O maior potencial disponível está na bacia Amazônica (100 mil MW), do qual menos de 1% foi aproveitado. A exploração de boa parte do potencial da bacia tem como fator restritivo:

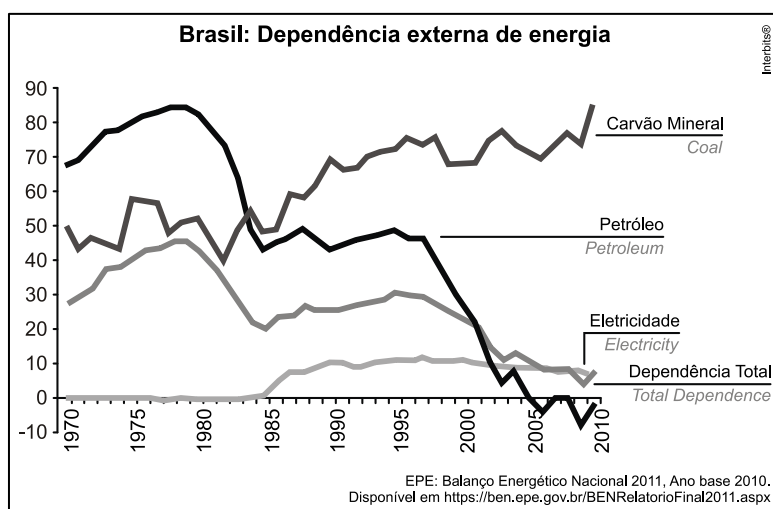
- A) a grande variação do volume de águas nos leitos dos principais rios durante os meses de primavera-verão.
- B) a presença de unidades de conservação e de terras indígenas em vários pontos da bacia hidrográfica.
- C) a pouca profundidade dos leitos fluviais, o que impede a instalação de turbinas e demais equipamentos.
- D) o relevo formado por baixos planaltos geologicamente instáveis que dificultam a construção de barragens.
- E) o baixo desenvolvimento econômico e a fraca integração regional, que desestimulam grandes investimentos.

Comentários

A decisão do governo brasileiro de implantar usinas hidrelétricas na Amazônia como Jirau e Santo Antônio (rio Madeira) e Belo Monte (rio Xingu) causou controvérsia devido aos impactos socioambientais, como alterações no modo de vida dos povos indígenas e remoção de trechos de floresta amazônica.

Gabarito: B

64. (Fgv 2012)



Sobre a dependência externa de energia registrada pelo Brasil e as causas de sua evolução recente, é correto afirmar que:

- A) O aumento da dependência externa de eletricidade, registrado a partir de 1985, resultou da entrada em operação de hidrelétricas binacionais na região amazônica.
- B) Uma parcela cada vez maior do carvão mineral usado no Brasil é importada, fato que vem agravando a dependência externa de energia registrada pelo país.
- C) A partir de 2000, quando teve início a exploração em larga escala das camadas pré-sal, o Brasil se tornou autossuficiente em petróleo.
- D) Entre 1970 e 2000, o petróleo era responsável por parcela significativa da dependência externa de energia.
- E) A diminuição da dependência externa do petróleo resultou da transição brasileira para um modelo energético mais sustentável e limpo.

Comentários

Entre 1970 e 2000, o Brasil tinha uma importante dependência em relação ao petróleo importado, visto que o país não era autossuficiente. Ao longo dos anos 2000, a dependência é eliminada devido ao aumento da produção doméstica de petróleo. A perspectiva é que o país se torne importante exportador de petróleo e produtos petroquímicos em decorrência da exploração do pré-sal. Persiste uma grande dependência em relação ao carvão mineral. No caso da eletricidade, a dependência existente é devido à hidrelétrica de Itaipu (Brasil/Paraguai), uma vez que o Paraguai exporta energia para o Brasil.

Gabarito: D





1. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2018)

A Scania inaugura na próxima terça-feira, dia 28.08, uma nova fábrica de solda de cabinas, voltada exclusivamente para produzir a nova geração de caminhões da companhia. A unidade, em São Bernardo do Campo, Grande São Paulo, aplica o conceito de indústria 4.0, considerado a quarta revolução industrial. O investimento da Scania na nova fábrica foi de R\$ 340 milhões nos últimos três anos. A fábrica tem capacidade técnica para produzir até 25 mil cabinas por ano, em 19 diferentes modelos.

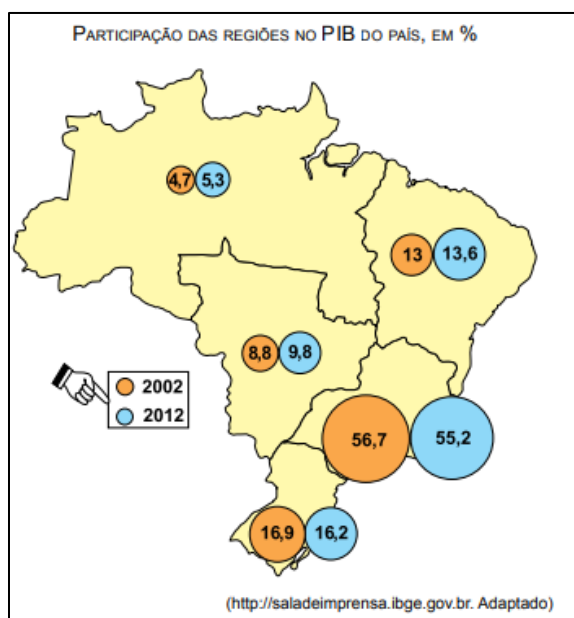
(<https://economia.estadao.com.br>. 26.08.2018. Adaptado)

Para a indústria em questão estar inserida na quarta revolução industrial, ela deve

- A) utilizar fontes de energia limpas e adaptadas às políticas conservacionistas.
- B) adequar-se às novas formas de terceirização do trabalho e da pesquisa tecnológica.
- C) adotar princípios de administração centralizada e independente da matriz.
- D) diversificar a produção de componentes para ter pouca dependência de importações.
- E) englobar tecnologias de automação e da informação, como inteligência artificial.

2. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2015)

Em novembro de 2014, o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divulgou uma série de dados sobre a participação das regiões no PIB brasileiro. Analise os dados divulgados no mapa apresentado a seguir.

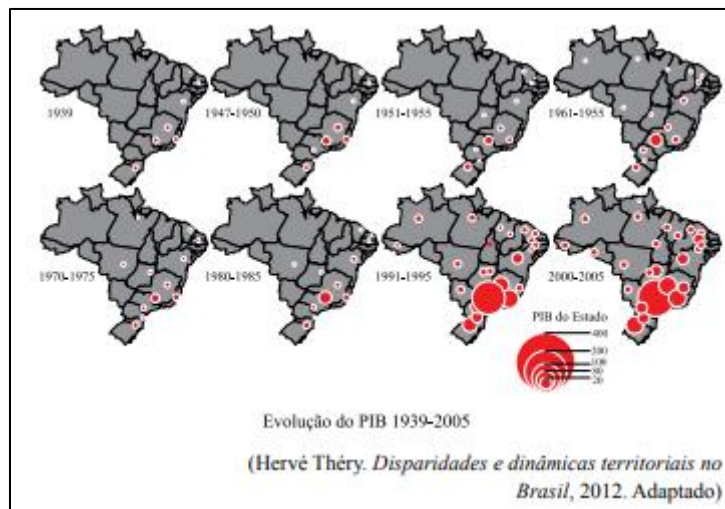


Com base nos dados do mapa e os conhecimentos sobre a dinâmica regional brasileira, é correto afirmar que, entre 2002 e 2012,

- A) a região Sudeste perdeu PIB e a posição histórica de “locomotiva” do Brasil.
- B) o fechamento da Zona Franca de Manaus reduziu o crescimento do PIB da região Norte.
- C) os problemas climáticos explicaram a redução da participação do PIB da região Sul.
- D) a participação da região Centro-Oeste no PIB foi a que apresentou maior crescimento.
- E) a fraca participação da região Nordeste no PIB deveu-se às migrações de retorno.

3. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2014)

Observe a figura, que representa a Evolução do PIB (1939 – 2005).



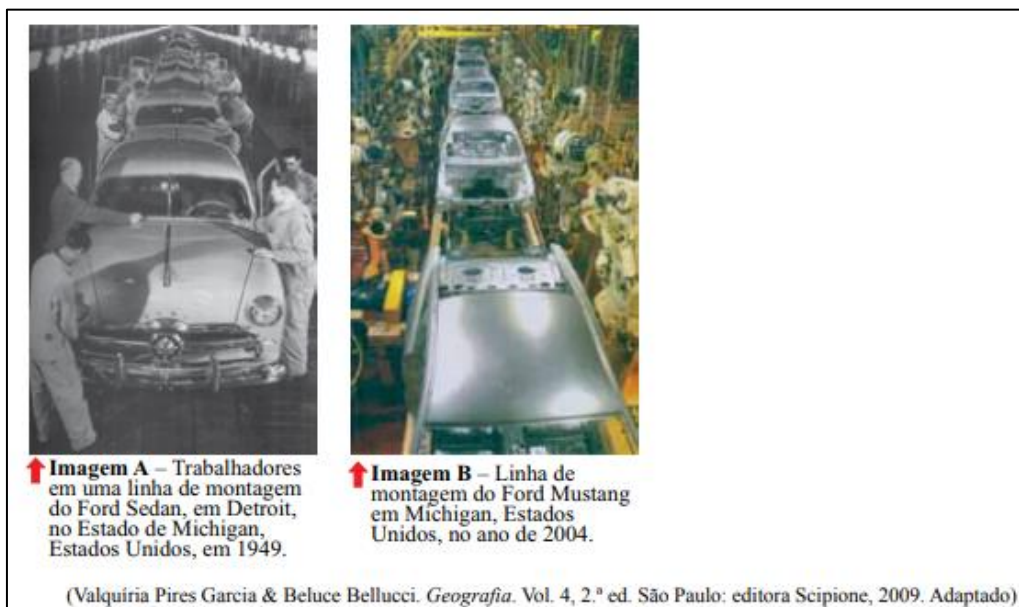
Com relação à figura, é correto afirmar que

- A) com o passar do tempo, a região Norte passa a ser visível economicamente no mapa, assim como a região Nordeste.
- B) a série histórica que retrata a evolução do PIB por Estados brasileiros permite identificar o modelo homogêneo de crescimento econômico.
- C) a dinâmica territorial dominante no Brasil nos últimos 65 anos evidencia um crescimento concentrado da riqueza nacional.
- D) a produção de riqueza no país depende, desde os anos 1940, da ação de investimentos externos.
- E) os contrastes econômicos do território agravam-se quando comparamos as regiões Sul e Centro-Oeste.



4. (VUNESP - PM-SP - Oficial / 2012)

Compare as principais modificações na linha de montagem destacadas pelas imagens na série temporal de 1949 a 2004.



É correto afirmar que a produção flexível de 2004 aborda temas sobre globalização, tecnologia,

- A) produção, trabalho e desemprego.
- B) comércio e emprego.
- C) produção, capital e emprego.
- D) produção, comércio e emprego.
- E) capital, comércio e desemprego.

5. (VUNESP 2009 – Soldado PM 2ª Classe)

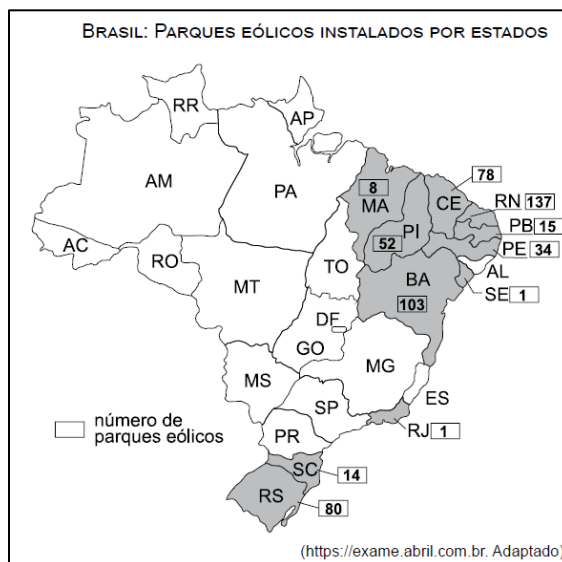
Segundo o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 1985, a região Sudeste concentrava 70,5% dos estabelecimentos industriais do Brasil. Em 2006, a proporção havia baixado para 51%. Essa diminuição percentual

- A) indica que o Sudeste deixou de ser a principal região industrial brasileira.
- B) é resultado das sucessivas crises econômicas que ocorreram no país entre 1985 e 2006.
- C) é consequência do aumento das importações de produtos industriais, principalmente da China.
- D) mostra que, atualmente, a principal atividade econômica do Sudeste é a agropecuária.
- E) demonstra que ocorreu no país um processo de redistribuição das atividades industriais.



6. (VUNESP - Soldado - PM-SP / 2018)

Observe o mapa para responder à questão.

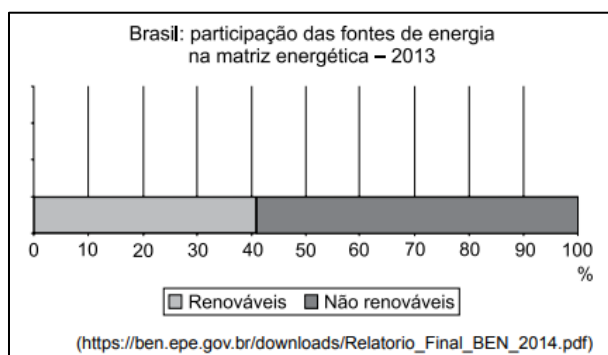


A leitura do mapa permite concluir que

- A) o consumo de energia eólica já ultrapassou a hidroeletricidade em vários estados brasileiros.
- B) a captação de energia eólica é mais cara do que a produção de energia não renovável.
- C) o Brasil é o país com maior número de parques eólicos do continente americano.
- D) os estados onde há longos períodos de seca concentram a maior parte dos parques eólicos do Brasil.
- E) a ausência de reservas de petróleo explica a instalação de parques eólicos como fonte alternativa.

7. (VUNESP 2015 – Soldado PM 2ª Classe)

Analise os dados divulgados pelo Ministério das Minas e Energia apresentados no gráfico a seguir.

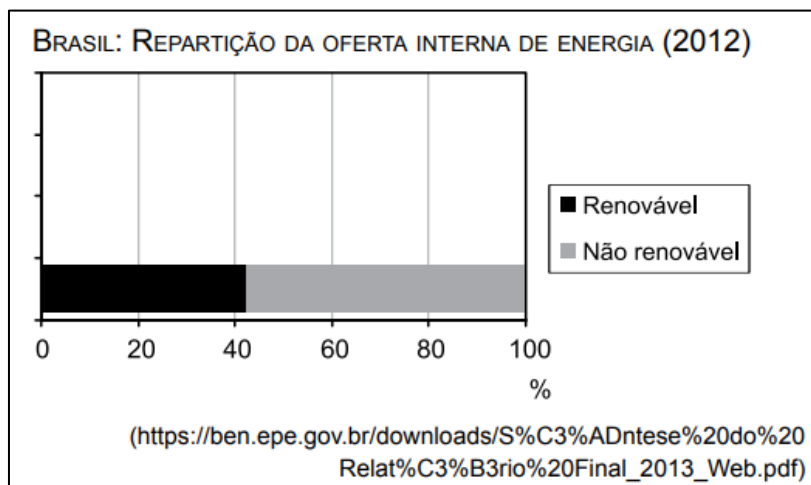


A leitura do gráfico e os conhecimentos sobre as fontes de energia no Brasil permitem afirmar que

- A) a redução das chuvas durante o ano de 2013 impediu a hidreletricidade de participar da matriz energética.
- B) a matriz energética brasileira é considerada limpa porque apresenta importante participação das fontes renováveis.
- C) a biomassa e o gás natural são exemplos de fontes de energia renováveis incluídas na matriz energética.
- D) as exportações de etanol para a Europa reduziram a participação das fontes renováveis na matriz energética.
- E) o petróleo deixou de ser incluído entre as fontes de energia não renováveis devido às crises na Petrobras.

8. (VUNESP 2014 – Soldado PM 2ª Classe)

A questão está relacionada ao gráfico a seguir.



A partir da leitura do gráfico e dos conhecimentos sobre as fontes de energia no Brasil, assinale a alternativa que apresenta uma conclusão correta.

- A) O Brasil apresenta uma matriz energética fortemente poluidora, fato que recebe críticas de ambientalistas.
- B) Entre as fontes de energia não renováveis, encontra-se o carvão vegetal, que tem se reduzido de forma rápida.
- C) Parte considerável da energia renovável, no Brasil, tem origem nas hidrelétricas e na produção do etanol.
- D) Os percentuais semelhantes entre energia renovável e não renovável impedem o Brasil de ter uma energia limpa.



E) O petróleo e o carvão mineral importados não são computados no conjunto das energias não renováveis.

(Quadrix - 2018 - SEDF - Professor Substituto - Geografia)

No caso do Brasil, o processo de urbanização intensificou-se com a industrialização. Começou pela região Sudeste e, em poucas décadas, foi se alastrando por todo o território. Pode-se dizer que houve uma aceleração no processo da urbanização do Brasil, confirmando uma característica dos países capitalistas dependentes.

José Vieira Neto, professor doutor no departamento de geografia da Universidade Federal de Goiás, campus Catalão. O fenômeno da urbanização no Brasil e a violência nas cidades (com adaptações).

Analisando questões relacionadas à urbanização, à população e à industrialização brasileiras, julgue os próximos itens.

9.

Após a Segunda Guerra, o governo JK implementou o Plano de Metas, medida nacional-desenvolvimentista que priorizava o capital nacional em detrimento do capital estrangeiro.

10.

Os problemas de abastecimento causados pela crise de 1929 provocaram, no Brasil, a adoção do modelo de “industrialização para substituição de importações”, especialmente de bens de consumo não duráveis.

11. (Quadrix - 2018 - SEDF - Professor Substituto - Geografia)

Os espaços assim requalificados atendem, sobretudo aos interesses dos atores hegemônicos da economia, da cultura e da política e são incorporados plenamente às novas correntes mundiais. O meio técnico-científico-informacional é a cara geográfica da globalização.

Milton Santos, 1997.

Tendo o texto acima apenas como referência inicial, julgue o item a seguir.

Tanto na agricultura quanto na indústria, ocorre a expansão do desemprego conjuntural e a redução do desemprego estrutural, ambas causadas pela incorporação, cada vez maior, de tecnologia ao mundo do trabalho.





12. (CESPE - 2018 - ABIN - Oficial de Inteligência)

Julgue o próximo item, relativo à industrialização e à integração do Brasil ao processo de internacionalização da economia.

O Brasil, potência regional na economia do mundo, integra redes de produção e consumo em escala global, principalmente nos setores de produção de soja, minério de ferro, óleos brutos de petróleo, automóveis de passageiros e açúcar de cana bruto.

13. (MPE-GO - 2017 - MPE-GO - Secretário Auxiliar - Cachoeira Dourada)

Nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, o processo de desconcentração da indústria brasileira se acelerou em decorrência do(a)

- A) política fiscal instituída sobretudo pelos estados do Sudeste, com maiores condições de impor aumentos fiscais, estimulando a transferência da indústria nacional para as demais regiões.
- B) processo de privatização, que restringiu a industrialização às atividades tradicionais de investimento, por meio da redução da intervenção do Estado na economia.
- C) elevado nível de escolaridade dos trabalhadores brasileiros, o que tornou o território nacional atraente, em sua totalidade, para investimentos nos setores industriais.
- D) política de desenvolvimento regional instituída pelo Estado, exemplificada pela criação da Zona Franca de Manaus.
- E) presença de sindicatos fortes nos estados das regiões Norte e Nordeste, o que expulsou o capital dessas regiões para estados e cidades tradicionalmente desindustrializados.

14. (FGV - 2014 - Prefeitura de João Pessoa - PB - Professor - Geografia)

No Estado de São Paulo, destacadamente em sua capital, entre as últimas décadas do século XIX até a década de 1920, surgiram condições variadas que explicam o desenvolvimento e a concentração industrial no espaço paulista.

As alternativas a seguir apresentam relações entre algumas das condições que explicam esse fato, à exceção de uma. Assinale-a.

- A) Aumento da produção de café – crescentes taxas de exportação.
- B) Crescimento do número e do tamanho das cidades – aumento do mercado consumidor.
- C) Criação e expansão de infraestrutura de transporte – redução dos custos de transferência.
- D) Expansão das indústrias de bens de consumo duráveis – aumento da oferta de empregos.
- E) Investimentos de imigrantes radicados – crescimento das atividades fabris.



15. (FCC - 2016 - SEDU-ES - Professor - Geografia)

As principais características da Terceira Revolução Industrial são:

A) produção em massa; expansão da manufatura (pequenas empresas); maior acessibilidade às novas tecnologias de produção.

B) crescente valorização das matérias-primas; mundialização dos direitos trabalhistas; inclusão da certificação ambiental na linha de produção.

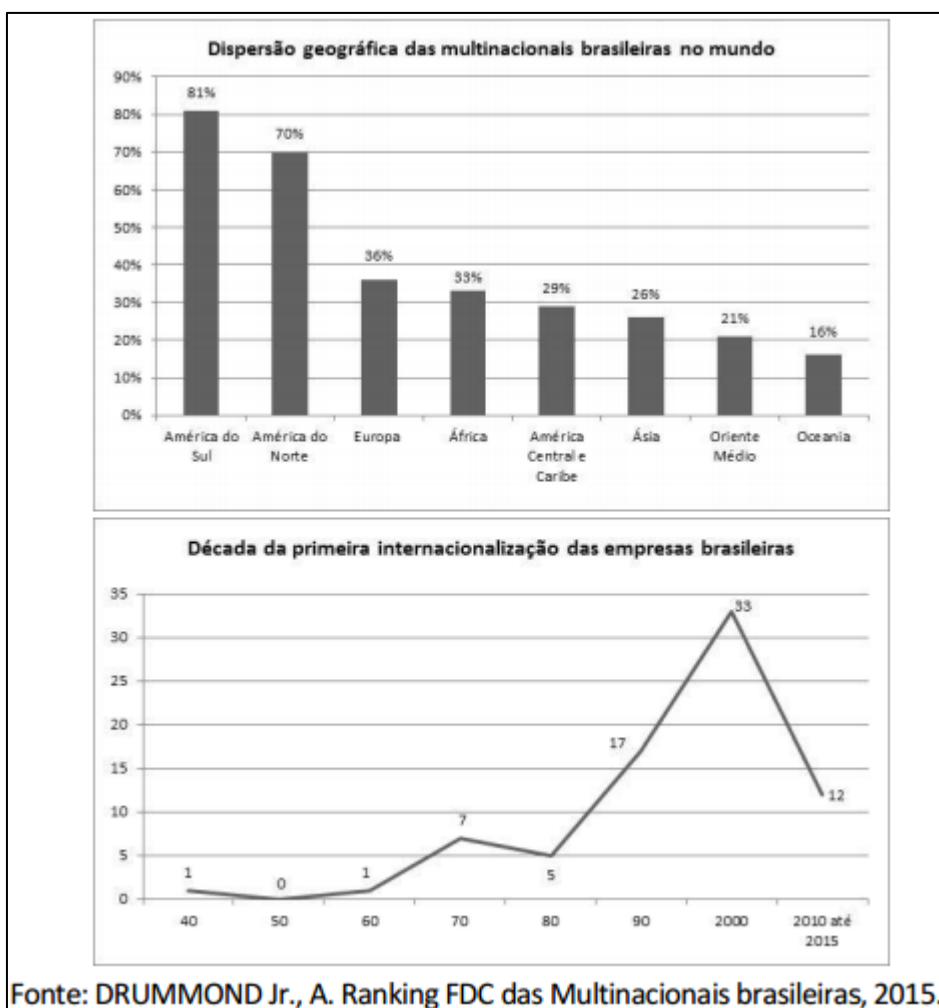
C) criação do sistema de linhas de produção (fordismo); expansão do emprego industrial; parcerias entre a indústria e produtores artesanais.

D) intensa mecanização da produção; utilização intensiva de mão de obra barata e pouco qualificada; produtos com baixo conteúdo tecnológico.

E) informatização e robotização da produção; redução da mão de obra industrial (desemprego estrutural), novos sistemas produtivos (toyotismo).

16. (FGV - 2016 - IBGE - Tecnologista - Geografia)

O gráfico 1 apresenta a dispersão geográfica das multinacionais brasileiras no mundo. O gráfico 2 apresenta a década da primeira internacionalização das empresas brasileiras.

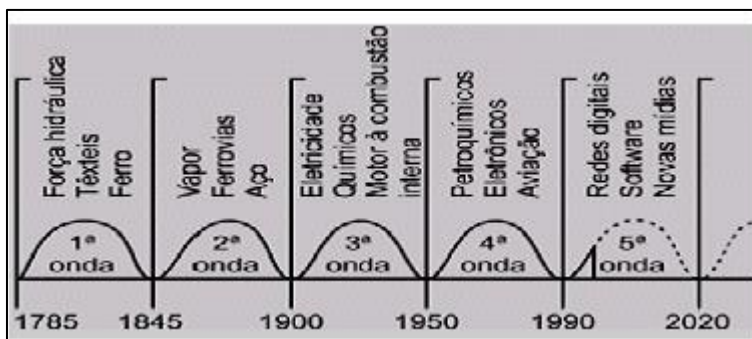


Entre os fatores que explicam a dinâmica de internacionalização das empresas brasileiras nas últimas décadas, está:

- A) a abertura econômica para as empresas brasileiras atuarem no mercado regional sul-americano na década de 1970;
- B) a assinatura de tratados de livre comércio do Mercosul com outros blocos econômicos, como o NAFTA e a União Europeia;
- C) as políticas protecionistas, que restringem a entrada de produtos estrangeiros, mas incentivam a internacionalização das empresas nacionais;
- D) a criação de linhas de crédito voltadas especificamente para a internacionalização produtiva de empresas brasileiras desde a década de 1980;
- E) a abertura da economia brasileira, a partir da década de 1990, criou condições para a internacionalização das empresas brasileiras.

17. (NUCEPE - 2012 - PC-PI - Perito Papiloscopista)

O gráfico a seguir refere-se a transformações ocorridas no Capitalismo. Observe-o atentamente.



O que esse gráfico está indicando esquematicamente?

- A) Ciclos de ecodesenvolvimento.
- B) Ciclos de desenvolvimento industrial.
- C) Ondulações do Planejamento Estatal.
- D) Ondulações do Capitalismo de Estado.
- E) Ciclos das Depressões Econômicas do Capitalismo.

18. (VUNESP - 2014 - MPE-SP - Auxiliar de Promotoria)

Atualmente, seguindo uma tendência mundial, o Brasil vem passando por um processo de desconcentração industrial. Uma das características desse processo é



- A) o movimento de saída das indústrias de ponta de áreas metropolitanas congestionadas para cidades médias, que apresentam infraestrutura mais propícia para a instalação de tecnopolos.
- B) a migração das indústrias de áreas tradicionais como o ABCD paulista para cidades médias do interior de São Paulo ou de outros estados onde os custos de produção são menores.
- C) a realocação das indústrias localizadas às margens de rodovias, como a Bandeirantes e a Imigrantes, para parques industriais ao longo das ferrovias, devido aos menores custos com transportes.
- D) a diminuição da atividade manufatureira nas metrópoles do Sudeste e a instalação de indústrias de bens de produção na Zona Franca de Manaus devido aos menores custos com mão de obra.
- E) a saída das atividades industriais dos estados de São Paulo, de Minas Gerais e do Rio de Janeiro, com o objetivo de revitalizar áreas decadentes como os distritos industriais nordestinos.

19. (Interbits 2012)

Em 2012, após reclamações dos empresários, o governo da presidente Dilma Rousseff tomou medidas para estimular a economia interna e aumentar a competitividade dos produtos brasileiros no mercado externo.

São medidas pertinentes para estimular, respectivamente, o *consumo* e os *investimentos governamentais e empresariais*:

- A) a redução dos salários dos servidores públicos; a privatização dos aeroportos e dos portos.
- B) o protecionismo contra produtos importados; as parcerias público-privadas para ferrovias e rodovias.
- C) o aumento das importações da China; a elevação da taxa de juros.
- D) a redução da taxa de juros; as parcerias público-privadas para ferrovias e rodovias.
- E) os incentivos fiscais; o aumento da taxa de juros.

20. (FGV 2015)

É consenso entre os economistas que o Programa Nacional de Inovação é o principal motor do aumento de investimento em pesquisa e desenvolvimento no Brasil. Esse programa prevê a instalação de empresas de alta tecnologia nos arredores das principais universidades.

Como exemplo, pode-se citar o setor aeronáutico, localizado nas proximidades de centros universitários nas cidades de:

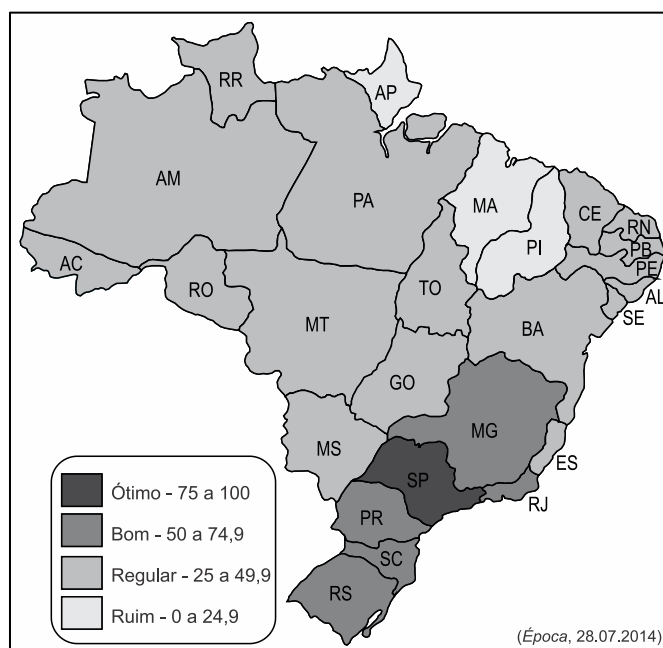
- A) Ribeirão Preto e Taubaté.
- B) Pouso Alegre e Belo Horizonte.



- C) Campinas e Santos.
- D) São José dos Campos e São Carlos.
- E) Recife e Campina Grande.

21. (FGV 2015)

Segundo um estudo realizado pela unidade de pesquisa da revista britânica *The Economist*, tendo por base o desempenho dos 26 estados e do Distrito Federal em oito categorias e vinte e cinco indicadores, foi criado o mapa a seguir.



A partir da análise do mapa, é correto afirmar que a pesquisa criou o mapa

- A) da sustentabilidade, que revela as ações dos estados para melhorar as estratégias ambientais.
- B) da produtividade industrial, com destaque para o setor naval.
- C) do IDH, com rápida redução da desigualdade regional.
- D) da distribuição dos mananciais, que retrata a crise no fornecimento de água.
- E) da competitividade dos estados, que revela aqueles que têm as melhores condições de receber investimentos externos.

22. (G1 – COL. NAVAL 2015)

A indústria brasileira ocorreu tardiamente se comparada aos Estados Unidos, Europa Ocidental e Japão. De acordo com as mudanças estruturais das dinâmicas econômica, social e



política, o país teve que se adequar à competitividade internacional. Sendo assim, coloque F (falso) ou V (verdadeiro) nas afirmativas abaixo, com relação à trajetória da indústria brasileira, assinalando a seguir a opção correta.

() O período marcado entre 1930 e 1950, não mais recebeu investimentos provenientes do setor cafeeiro no desenvolvimento da logística do país. O financiamento das ferrovias e rodovias foi proveniente do capital internacional que promoveu também a criação da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) e da Petrobras.

() O governo de Getúlio Vargas financiou a construção da indústria de base, com destaque para os setores de energia e de transportes; enquanto que, no governo de Juscelino Kubitschek, a prioridade foi o setor automobilístico apoiado no capital estrangeiro.

() O capital internacional foi o principal responsável pela industrialização brasileira, já que canalizou recursos por todas as regiões do país com o objetivo de desenvolver os sistemas de transporte, de comunicação e de energia necessários ao “salto qualitativo” nacional.

() No período neoliberal, o Brasil passou pelo processo de desconcentração industrial. Assim, muitas indústrias procuraram outros espaços geográficos, onde os custos de produção eram menores, como por exemplo, os incentivos fiscais, a mão de obra barata e a atuação sindical pouco organizada.

() O fim das políticas neoliberais no Brasil possibilitou o retorno do modelo de substituição de importações. Por conseguinte, a adoção de medidas protecionistas do Estado sobre importações de bens industriais tem protegido a produção nacional da concorrência internacional.

A) V - F - V - F - F.

B) V - V - F - F - V.

C) F - F - V - V - V.

D) F - V - F - V - F.

E) F - V - V - F - F.

23. (ESPM 2011)

Sobre o processo industrial brasileiro, são feitas as seguintes afirmações:

I. A concentração de capitais proporcionada pela economia cafeeira favoreceu o desenvolvimento industrial paulista.

II. A ocorrência de combustíveis fósseis, em especial o carvão, foi um dos motivos que levou à concentração industrial no Sudeste.

III. A designada “guerra fiscal” e a organização sindical contribuíram para a desconcentração verificada a partir do último quartel do século XX.



IV. O desenvolvimento desigual brasileiro reflete-se na disparidade da espacialização industrial do país.

V. Responsável pela maior fatia do parque industrial brasileiro, igualmente, a maior concentração siderúrgica do país localiza-se no estado de São Paulo.

São corretas:

- A) I, II e III
- B) I, III e IV
- C) I, III e V
- D) II, III e V
- E) III, IV e V

24. (IMED 2015)

Atualmente, a atividade industrial brasileira apresenta um cenário de:

- A) Desconcentração do parque industrial brasileiro.
- B) Carência de matérias-primas nativas.
- C) Concentração de investimentos públicos no setor de bens duráveis.
- D) Dependência de mão de obra oriunda da região norte.
- E) Estatização das indústrias de base.

25. (UFPR 2015)

Observe a tabela abaixo.

Taxa média anual de variação da produtividade por trabalhador ocupado na indústria de transformação (em porcentagem) Brasil 1970/2011	
1970/1980	2,4
1980/1990	-0,1
1990/2000	6,5
2000/2011	0,3

Com base na tabela e nos conhecimentos de Geografia Industrial, assinale a alternativa correta.



- A) Na década de 70, a política de substituição de importações de petróleo levou à modernização tecnológica do setor petrolífero e ao consequente salto de produtividade expresso nos dados da tabela.
- B) Na década de 80, o retrocesso da indústria foi resultado da opção do governo de privilegiar as exportações de produtos agrícolas com o fim de obter divisas para o pagamento da dívida externa.
- C) Na década de 90, a produtividade cresceu mais rapidamente em função dos estímulos criados pelo controle da inflação, pela abertura da economia e também pela atração de investimento direto estrangeiro.
- D) A desconcentração espacial da indústria tem como contrapartida a redução do ritmo de inovação tecnológica, razão pela qual a produtividade só cresceu com força nas décadas de 70 e 90, quando aumentou o nível de concentração industrial em São Paulo.
- E) Na primeira década do séc. XXI, o fraco crescimento da produtividade resultou da privatização de empresas do setor produtivo estatal, medida que implicou a desativação dos centros de pesquisa científica dessas empresas.

26. (ESPCEX (Aman) 2014)

“A centralização de capitais proporcionou aos conglomerados um novo poder — o de ultrapassar as fronteiras nacionais. Dispersando as atividades produtivas pelos mais diversos países, as transnacionais aproveitam-se das diferenças entre eles para auferir maiores lucros.”

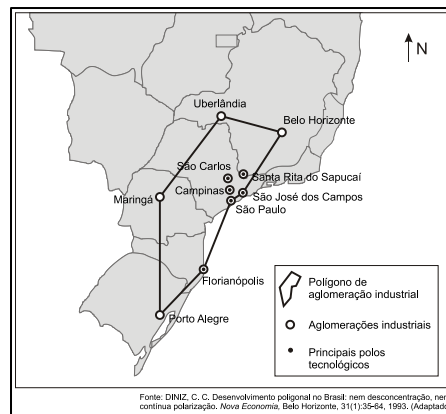
(MAGNOLI & ARAÚJO, 2004, p.90).

Depois da Segunda Guerra Mundial, inúmeras áreas localizadas em países subdesenvolvidos receberam unidades industriais dos países desenvolvidos. Esse deslocamento industrial para o Brasil, principalmente, entre 1968 e 1973, acarretou:

- A) retração do mercado consumidor.
- B) falência das grandes empresas estatais em face da concorrência com empresas estrangeiras.
- C) implementação de rígidas legislações fiscais, a fim de frear a entrada de capitais externos.
- D) investimentos estatais em novas infraestruturas de transporte, de comunicações e de energia.
- E) desconcentração geográfica da riqueza nacional, modificando o panorama de concentração que caracterizava o espaço brasileiro até então.



27. (G1 - CFTMG 2014)

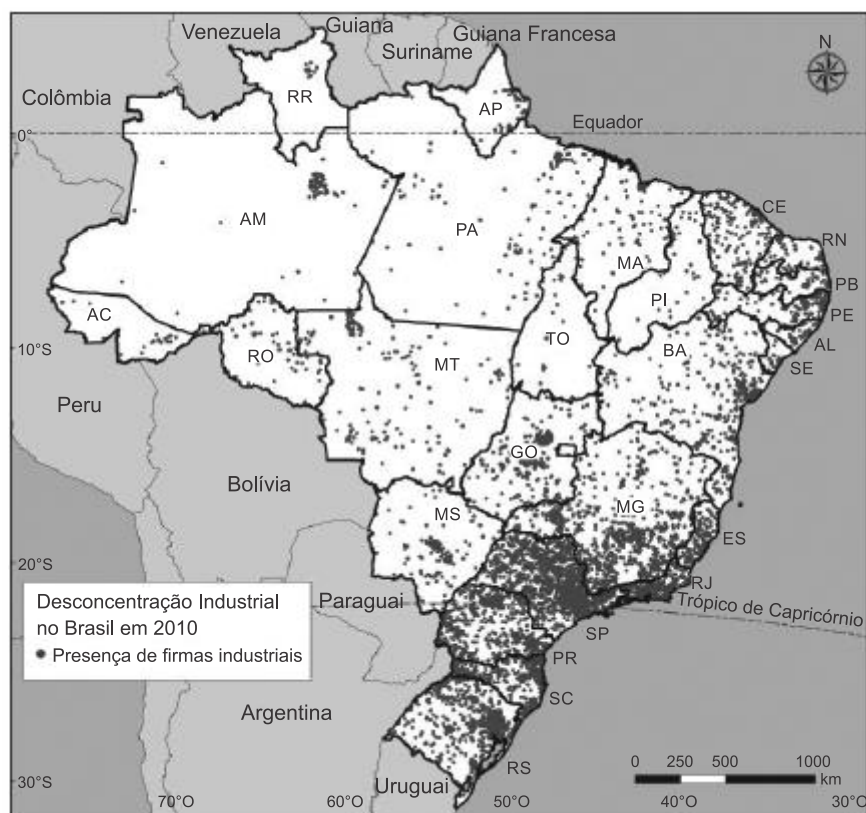


A existência do polígono destacado no cartograma **NÃO** pode ser explicada pelo incremento de:

- A) incentivos fiscais.
- B) leis ambientais rígidas.
- C) redes de comunicação.
- D) mão de obra qualificada.

28. (G1 - IFSC 2014)

Os pontos indicados no mapa a seguir indicam a presença de indústrias no Brasil.



Fonte: IBGE (2013). Adaptado.



Leia e analise as afirmações abaixo:

- I. As áreas com a maior concentração industrial também são as que possuem as maiores concentrações demográficas.
- II. Na Região Norte a presença de firmas industriais é maior no estado do Maranhão do que em Tocantins.
- III. Em relação à distribuição industrial no Brasil é possível afirmar que há indústrias em todos os estados.
- IV. A Região Sudeste é a região com a maior concentração de indústrias.
- V. Podemos destacar, entre as firmas industriais mais importantes na Região do Centro-Oeste, as de produtos alimentícios.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas III, IV e V são verdadeiras.
- B) Apenas I, III, IV e V são verdadeiras.
- C) Apenas I, II, e V são verdadeiras.
- D) Apenas IV e V são verdadeiras.
- E) Todas as afirmações são verdadeiras.

29. (Vunesp 2013)

O processo de desconcentração industrial no estado de São Paulo, iniciado na década de 1970, alterou profundamente seu mapa e território: a mancha metropolitana da capital se expandiu em direção ao Vale do Paraíba, Sorocaba e às regiões de Campinas e Ribeirão Preto, conglomerados urbanos especializados se formaram ao longo de uma densa malha rodoviária e as cidades médias assumiram a liderança do mercado em seu entorno.

(Claudia Izique. *Pesquisa FAPESP*, julho de 2012.)

A transformação da indústria na metrópole de São Paulo pode ser entendida pela modificação do sistema de produção, associada aos avanços em transporte e comunicação. As empresas que participaram desse processo procuravam:

- A) conseguir mão de obra suficiente para suas atividades, já que na metrópole os trabalhadores não aceitavam mais trabalhar nas fábricas.
- B) adquirir matéria-prima para seus produtos, visto que os recursos naturais na metrópole haviam se esgotado.
- C) obter novos mercados, já que a influência dos produtos importados no centro da metrópole é muito grande.
- D) antecipar mercados, prevendo as futuras necessidades das cidades médias em expansão.



E) reduzir os custos da produção, sabendo que as novas cidades ofereciam incentivos fiscais, terrenos e mão de obra mais baratos.

30. (UFSJ 2013)

“O avanço tecnológico continua no século XXI, em ritmo muito acelerado. Deu origem a setores muito sofisticados do ponto de vista técnico, tais como a microeletrônica, a biotecnologia, a química fina, as telecomunicações, a robótica, as nanotecnologias etc. Essas e outras tecnologias integram a chamada *fábrica global*.”

JAMES & MENDES. *Geografia Geral e do Brasil*. FDT. São Paulo. 2005. p.386.

Sobre as características dessa fábrica global, é INCORRETO afirmar que:

- A) ela mantém uma estreita ligação entre pesquisa e tecnologia, o que possibilitou a incorporação de novas fontes de energia ao processo produtivo.
- B) ela diminuiu a terceirização, tendo em vista que as fábricas são capacitadas para assumir todas as etapas da produção.
- C) a quantidade de matérias-primas que entra na fábrica corresponde à quantidade de produtos que estão sendo fabricados; tal modelo é conhecido como *just-in-time*.
- D) ela promoveu a desconcentração espacial da indústria com a distribuição do processo produtivo por diferentes lugares.

31. (FGVRJ 2013)

Leia o seguinte texto:

Embora muitos estudos tradicionais tenham afirmado que os mecanismos de mercado favorecem a concentração das atividades econômicas (ao menos nos estágios iniciais do processo de desenvolvimento de um país), e ainda que essa concepção esteja basicamente correta, a tese apriorística de que as reformas dos anos 1990 iriam bloquear ou mesmo reverter o processo de desconcentração por ampliarem o papel das “forças de mercado” nas decisões de localização de investimentos mostrou-se falha. Os dados mais atualizados revelam que o erro dos especialistas ao prever o “esgotamento” ou a “inflexão” do processo de desconcentração industrial brasileira se deveu principalmente à importância excessiva que conferiram a um pequeno número de fatores que intervêm na dinâmica espacial desse setor, sobretudo a crise de planejamento regional e as tendências de aglomeração associadas ao novo paradigma técnico e econômico em construção.

Diniz, L. L. F. *Para onde irão as indústrias? A nova geografia da industrialização brasileira*. In: Albuquerque, E. S. de (org.) *Que país é esse? Pensando o Brasil contemporâneo*. São Paulo: Globo, 2005, p. 286-287.



Entre as afirmações abaixo, assinale aquela que é coerente com os argumentos apresentados no texto.

- A) A concentração espacial das atividades industriais é resultado da crise do planejamento regional.
- B) No Brasil, a dinâmica espacial da indústria obedece apenas aos mecanismos de mercado.
- C) Os dados mais atualizados revelam que o processo de desconcentração da atividade industrial brasileira ainda está em curso.
- D) Na década de 1990, ocorreu o esgotamento do processo de desconcentração da atividade industrial brasileira.
- E) As reformas econômicas realizadas na década de 1990 foram decisivas para reverter a tendência de concentração espacial das atividades industriais.

32. (UFG 2012)

A atual organização espacial do território brasileiro contém disparidades regionais de diferentes ordens. O governo brasileiro implementou, nas últimas décadas, várias estratégias e políticas públicas, objetivando superá-las. Mesmo assim, algumas dessas disparidades persistiram e intensificaram-se. No que se refere à atividade industrial, verifica-se que

- A) o processo de desconcentração espacial do setor metalúrgico foi eficaz e conseguiu reduzir a concentração na região Norte com a implantação da zona franca de Manaus.
- B) a formação das regiões metropolitanas na região Centro-Oeste está associada ao desenvolvimento industrial promovido pelo projeto desenvolvimentista de Juscelino Kubitschek.
- C) a descentralização industrial ocorre com maior frequência para o interior dos estados do Sudeste e Sul, desencadeando a chamada guerra fiscal.
- D) na região Norte essa atividade está ligada à implantação de numerosos polos agroindustriais durante os governos militares, visando promover a integração nacional.
- E) as estratégias desenvolvidas na região Nordeste estão focadas no setor farmacêutico e de cosméticos, baseadas no modelo de substituição de importações.

33. (PUCSP 2011)

Examine a tabela:

Participação da Indústria Paulistana (município de São Paulo) nos totais industriais do Estado de São Paulo (%)				
	1994	1998	2000	2005
Nº de estabelecimentos	40,05	35,67	33,86	30,54



Postos de trabalho	32,65	28,89	26,59	22,73
Produto e renda	22,57	20,73	16,01	13,83

Fonte: Adaptado de SELINGARDI SAMPAIO, Sílvia. *Indústria e Território em São Paulo*. Campinas: Alínea Editora, 2009. p. 381

Os dados nos mostram que

- A) a participação proporcional do número de estabelecimentos da indústria paulistana caiu no conjunto do Estado com a aceleração da industrialização no Nordeste brasileiro.
- B) a perda percentual da indústria paulistana no que se refere ao número de estabelecimentos segue outro curso, se compararmos com o que acontece com o número de postos de trabalho.
- C) a posição da indústria paulistana perdeu espaço, pois há um notório processo de desconcentração dessas atividades para os municípios vizinhos e para outros mais interiorizados.
- D) há uma discreta perda da indústria paulistana (número de estabelecimentos) e não é possível pelos números concluir sobre algo significativamente novo na industrialização do Estado.
- E) com indústrias de condições tecnológicas desiguais não há conexão clara entre o número de estabelecimentos e os valores de produção e renda. Um número pode cair e o outro não.

34. (G1 - IFBA 2012)

Atualmente, seguindo a tendência já verificada em países desenvolvidos, ocorre um processo de desconcentração industrial no Brasil, a qual resulta, entre outros fatores, da:

- A) Ocorrência e presença de trabalhadores bem qualificados para o setor industrial em todo o espaço geográfico brasileiro.
- B) Existência de sindicatos consolidados na Região Sudeste e a aplicação das leis de proteção ambiental, que inviabilizam a implantação de novas indústrias nesta região.
- C) Concessão de incentivos fiscais, através da isenção de impostos, juros subsidiados ou dilatação dos prazos de pagamento dos empréstimos, oferecida pelos Estados, aliada aos baixos salários pagos a mão de obra local.
- D) Ocorrência e desenvolvimento da atividade industrial em todo o território brasileiro, diretamente relacionada à globalização da economia, uma vez que o capitalismo atual favorece em igualdade a reprodução das forças produtivas.



E) Ação do Estado, por meio de políticas de desenvolvimento regional e infraestrutura, que possibilita a melhoria dos salários, impedindo, deste modo, o desequilíbrio regional relacionado aos salários baixos pagos aos trabalhadores.

35. (G1 - IFSC 2015)

O estado de São Paulo é o estado mais industrializado do Brasil. Sua capital, São Paulo, é considerada o centro financeiro do país por concentrar grandes corporações financeiras, ter um dos maiores parques industriais e por ser um dos maiores e mais intensos centros de serviços e comércio do país.

Leia e analise as afirmações abaixo.

I. O processo histórico de desenvolvimento industrial e financeiro do estado de São Paulo está relacionado à crise do café ocorrida entre as décadas de 1920 e 1930. O acúmulo de capital oriundo da produção cafeeira e a necessidade de alternativas para fugir da crise deu o impulso inicial para essa industrialização.

II. Embora seja o centro financeiro do Brasil, entre as unidades federativas do Brasil, o estado de São Paulo, devido ao problema da violência urbana e da chegada em massa de migrantes, tem um dos piores índices de desenvolvimento humano (IDH), abaixo de 0,6.

III. Nas últimas décadas o Brasil tem passado por um processo de desconcentração industrial. Grandes indústrias têm procurado fugir das grandes metrópoles como São Paulo em busca de lugares com menos congestionamentos, menos violência e onde os custos com impostos, transporte e produção podem ser reduzidos.

IV. A Região Metropolitana de Florianópolis é a denominação dada ao conjunto de cidades formada por Florianópolis, São José, Palhoça e Biguaçu, entre outras cidades próximas, que se unem numa só rede urbana. Portanto, a Região Metropolitana de São Paulo é o conjunto de cidades vizinhas que se unem a São Paulo formando uma única rede urbana. Esse processo é conhecido como conurbação.

Assinale a alternativa CORRETA.

- A) Apenas as afirmações II e III são verdadeiras.
- B) Apenas a afirmação IV é verdadeira.
- C) Apenas as afirmações II, III e IV são verdadeiras.
- D) Apenas as afirmações I, III e IV são verdadeiras.
- E) Todas as afirmações são verdadeiras.

36. (Vunesp 2009)

Assinale a alternativa em que está corretamente caracterizada a industrialização brasileira, do período após a década de 1980 até os dias atuais.



- A) Período de reduzida atividade industrial, dada a característica agrário-exportadora do país.
- B) Constitui o período de maior crescimento industrial do país em todos os tipos de indústria, tendo como base a aliança entre o capital estatal e o capital estrangeiro.
- C) Seguindo um rumo mundial, o país vem passando, nas áreas mais centrais, por uma desconcentração industrial, indicando uma reestruturação do espaço industrial brasileiro.
- D) Decadência da cafeicultura e transferência do capital para a indústria, o que, associado à presença de mão de obra e mercado consumidor, vai justificar a concentração industrial no Sudeste, especificamente em São Paulo.
- E) Marca o avanço do Neoliberalismo no país, com sérias repercussões no setor secundário da economia, determinando, por exemplo, a privatização de quase todas as empresas estatais.

37. (UECE-CEV - 2018 - SEDUC-CE - Professor - Geografia)

A camada pré-sal no Brasil fica abaixo de uma extensa camada rochosa, posicionada abaixo do substrato marinho e que guarda grandes reservas de petróleo. Atente para o que se diz a seguir sobre essa camada e as reservas de petróleo que ela abriga.

- I. Está presente nos estados de Santa Catarina e Espírito Santo, e também nas bacias sedimentares de Santos e Campos.
- II. A extração de óleo do pré-sal tem se demonstrado inviável e ineficiente nos últimos anos, e ainda é pequeno o volume de petróleo extraído, devido às limitações técnicas e o elevado custo de exploração.
- III. O avanço e consolidação das tecnologias e o conhecimento geológico aumentaram a eficiência da exploração de petróleo nesta região.
- IV. A exploração de petróleo no pré-sal brasileiro é cada vez mais low cost, fato que pode deixar o nosso petróleo mais competitivo no mercado internacional.

Está correto somente o que se afirma em

- A) I e IV.
- B) II.
- C) I, III e IV.
- D) II e III.

38. (UECE-CEV - 2018 - SEDUC-CE - Professor - Geografia)

A energia nuclear é um recurso estratégico e ao mesmo tempo controverso quanto a sua utilização. Contudo, continua sendo um importante recurso que apresenta, dentre suas limitações,

- A) os constantes acidentes ocorridos em virtude da insegurança das instalações.



- B) as elevadas emissões de gases do efeito estufa que esta fonte libera.
- C) a geração de resíduos radioativos que podem causar sérios danos ao homem e ao ambiente.
- D) a escassez de estudos científicos sobre os reais efeitos da sua utilização pelo homem.

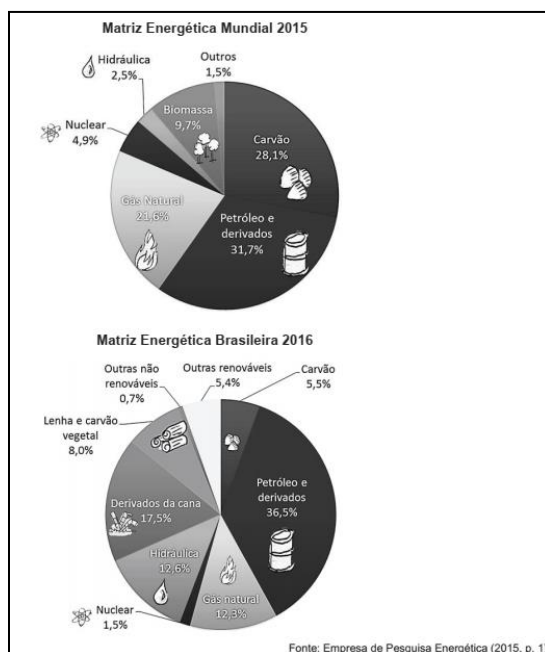
39. (UECE-CEV - 2018 - SEDUC-CE - Professor - Geografia)

A energia é um bem fundamental à vida do homem e ao desenvolvimento da sociedade global. Dentre os recursos naturais energéticos renováveis estão as energias

- A) eólica e nuclear.
- B) solar e petróleo.
- C) hidrelétrica e carvão.
- D) solar e hidrelétrica.

40. (Gestão Concurso - 2018 - EMATER-MG - Assistente Técnico I - Geografia)

Nos gráficos a seguir, é possível identificar as principais matrizes energéticas do mundo e do Brasil.



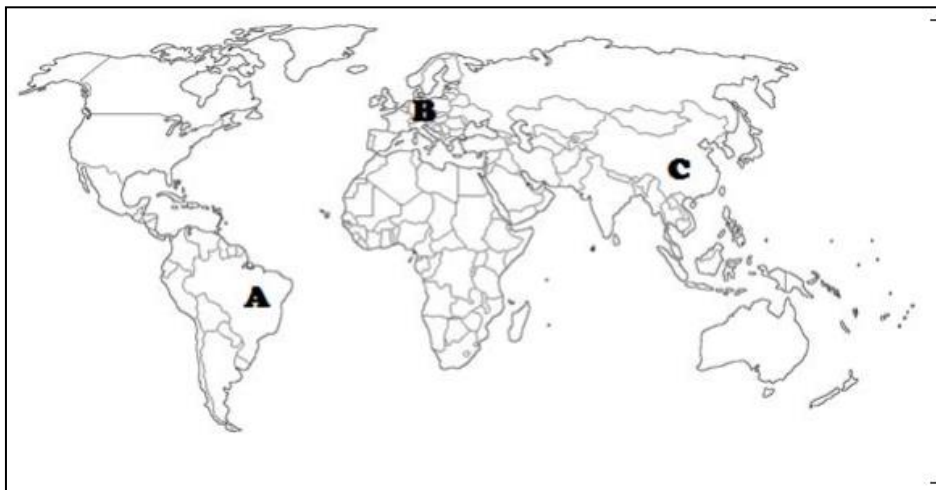
A respeito da análise dos gráficos, é correto concluir que

- A) no Brasil, 53% da produção de energia provém de fontes renováveis.
- B) os combustíveis fósseis são as principais matrizes energéticas nos dois casos apresentados.
- C) nos dois casos, a hidráulica tem valor elevado, como fonte de energia, mas o consumo mundial é maior do que o brasileiro.

D) no caso das fontes renováveis, o mais elevado uso brasileiro é a hidráulica, enquanto que no mundo é a biomassa.

41. (IDECAN - 2015 - Colégio Pedro II - Professor - Geografia)

Observe as regiões destacadas na figura a seguir.



Assinale a alternativa que destaca corretamente características marcantes da matriz energética nas regiões A, B e C apontadas na figura.

- A) A – investimento em biocombustíveis; B – grandes reservas de petróleo; e, C – investimento em hidrelétricas.
- B) A – base da matriz em fonte renovável; B – grande produtor de energia eólica, e, C – emprego maciço de combustível fóssil.
- C) A – grande investimento em usinas nucleares; B – investimento em energias alternativas, e, C – grande demanda por petróleo.
- D) A – grandes reservas de petróleo; B – base da matriz em hidrelétricas; e, C – marcante presença de usinas térmicas a carvão.

42. (CESPE - 2018 - ABIN - Oficial de Inteligência)

No que se refere ao aproveitamento dos recursos naturais brasileiros, julgue o seguinte item.

Os episódios recentes de diminuição do índice pluviométrico e de estiagem prolongada nas regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste do Brasil colocaram em xeque a produção de energia hidrelétrica, setor estratégico para a economia nacional que, em tempos de estiagem, necessita do auxílio da produção das usinas termoeletricas, o que encarece o custo da energia no Brasil tanto para grandes quanto para pequenos consumidores.





43. (CESPE - 2018 - ABIN - Oficial de Inteligência)

No que se refere ao aproveitamento dos recursos naturais brasileiros, julgue o seguinte item.

Apesar do enorme potencial das regiões Norte e Nordeste para a produção de energia eólica, a produção dessa energia limpa ainda é limitada no Brasil devido à distância entre as áreas potenciais de produção e os centros de consumo, o que representa uma barreira para a expansão da produção.

44. (CESPE - 2013 - SEDUC-CE - Professor Pleno I - Geografia)

Acerca da produção, distribuição e consumo da energia hidroelétrica no Brasil, assinale a opção correta.

- A) Pequenas hidrelétricas abastecem Porto Velho e Manaus, enquanto o restante das demandas das regiões próximas a essas cidades é atendido por geração termelétrica à base de óleo diesel e óleo combustível.
- B) Desde o início do século XX, a difusão da energia elétrica no território nacional e a construção de sistemas técnicos são interdependentes para atender às demandas locais.
- C) A inauguração da Eletrobrás, em 1961, inviabilizou a interligação dos sistemas isolados, devido à burocratização que se tornou crescente.
- D) O único grande subsistema de energia no território nacional corresponde ao sistema Norte/Nordeste.
- E) No Centro-Oeste, existe a maior densidade de linhas de alta tensão, com centros de comando que viabilizam interconexões e participam ativamente da unificação do sistema técnico.

45. (CESPE - 2017 - Prefeitura de São Luís - MA - Professor Nível Superior/PNS-A - Geografia)

Com relação às hidrelétricas, assinale a opção correta.

- A) Apesar de ocuparem áreas pequenas, as hidrelétricas interferem no curso dos rios.
- B) Nas hidrelétricas, a produção de energia pode ser controlada, apesar dos custos muito elevados.
- C) As hidrelétricas interferem diretamente no efeito estufa.
- D) Embora não emitam poluentes ou causem danos ambientais, as hidrelétricas produzem pouca energia.
- E) A construção de uma hidrelétrica é relativamente rápida, mas a sua durabilidade é curta.



46. (CESPE - 2017 - Instituto Rio Branco - Diplomata)

Foi a partir da realização da Conferência Eco 92, da qual resultou o Tratado de Quioto (em 1997), que a busca por energia menos poluente e renovável tornou-se uma prioridade em alguns países, como a China e o Japão, que passaram a adicionar álcool (etanol anidro) à gasolina, na busca de diminuir o uso do petróleo e a emissão de monóxido de carbono, um dos gases responsáveis pelo efeito estufa. A partir daí, iniciou-se uma fase de preocupação mundial pela proteção ambiental, por meio da criação de políticas e acordos internacionais, principalmente no que se refere ao aquecimento global.

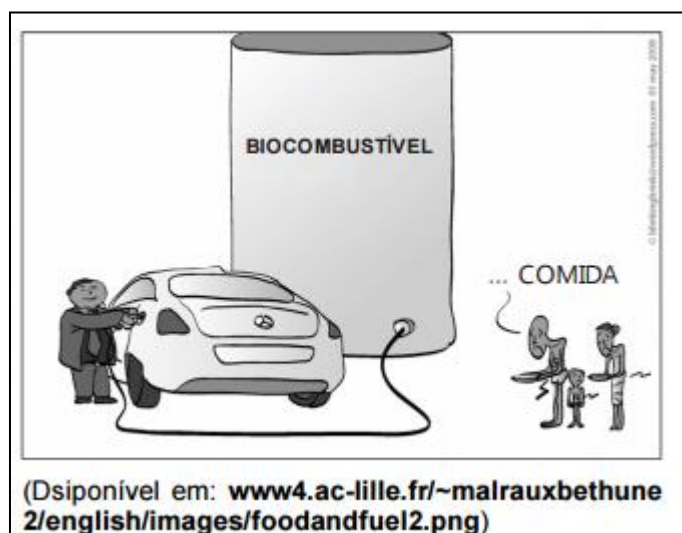
Lara C.G. Ferreira. As paisagens regionais da microrregião Ceres (GO) – das colônias agrícolas nacionais ao agronegócio sucroenergético. Brasília, Tese de Doutorado, UnB, 2016.

Tendo o texto anterior como referência inicial e considerando os múltiplos temas por ele evocados, julgue (C ou E) o item a seguir.

A China e a União Europeia adotaram políticas de geração de energia e de desenvolvimento de tecnologias limpas como estratégias para o cumprimento do acordo de Paris (2015), e a competição entre países na geração de energia limpa poderá ser um dos elementos de reordenamento do território, da produção e da competitividade entre países no mundo globalizado.

47. (FCC - 2016 - SEDU-ES - Professor - Geografia)

Observe a charge abaixo.

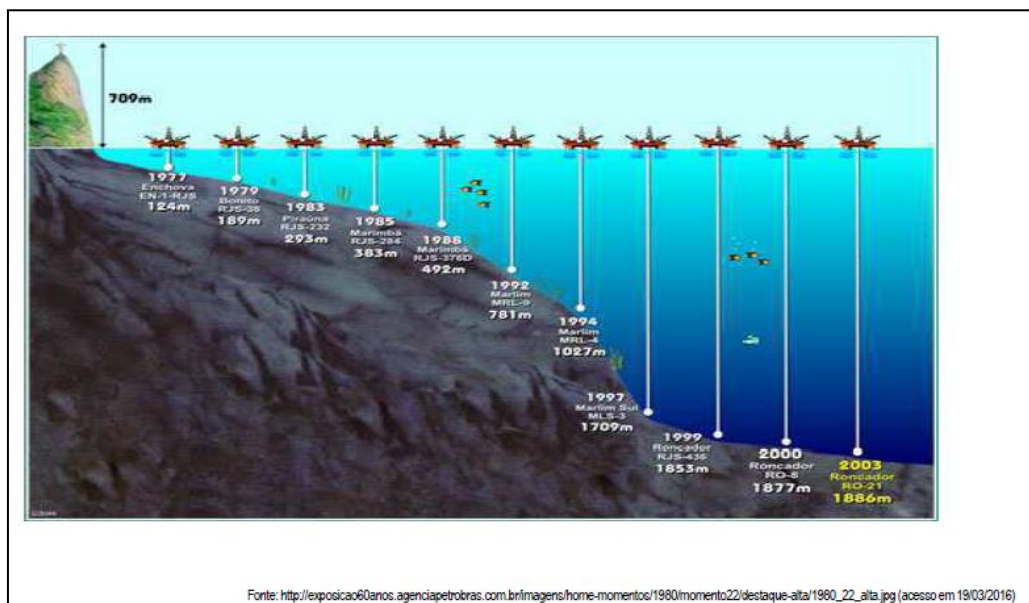


Sobre o conteúdo da charge, é correto afirmar que critica

A) os gastos dos países ricos com fontes de energia alternativas, enquanto grande parte da população mundial não tem acesso à nenhuma fonte de energia.

- B) a poluição gerada pelo uso intensivo de automóveis tem grande impacto na produção de alimentos nos países mais pobres.
- C) o uso dos biocombustíveis como fonte de energia alternativa, pois a demanda pela matéria-prima pressiona o preço dos alimentos no mundo inteiro.
- D) o destaque dado pela mídia ao problema do aquecimento global, enquanto temas como a fome e a pobreza são considerados de menor importância.
- E) a crescente tendência ao consumismo e ostentação mesmo nos países pobres, exacerbando as desigualdades sociais entre ricos e pobres.

48. (Prefeitura do Rio de Janeiro - RJ - 2016 - Prefeitura de Rio de Janeiro - RJ - Professor de Ensino Fundamental - Geografia)



Embora a temática sobre a importância do pré-sal, como recurso estratégico para o Brasil, esteja sendo pouco comentada pela mídia no momento, em função da valorização de outras matrizes energéticas, o petróleo, ainda, é base da produção fabril de muitos produtos consumidos ou utilizados no cotidiano. A imagem acima exibe a plataforma continental sem aprofundar a sua estrutura geológica ou a gênese natural que deu origem a este hidrocarboneto. Deve-se informar aos alunos, que se trata de um recurso natural não renovável, pois é resultante do acúmulo de matéria orgânica em camadas de rochas:

- A) ígneas.
- B) magmáticas.
- C) metamórficas.
- D) Sedimentares.



49. (CONSULPLAN - 2016 - Prefeitura de Cascavel - PR - Professor de Educação Infantil)

A energia solar e a microgeração distribuída trazem vantagens para o meio ambiente. Mesmo com as vantagens da energia solar e com as condições favoráveis, ainda existem algumas barreiras que bloqueiam um crescimento mais acelerado desse mercado no Brasil. São fatores que constituem barreiras que bloqueiam esse mercado no Brasil, EXCETO:

- A) É uma fonte limpa e renovável.
- B) Pouca mão de obra qualificada.
- C) Despreparo das distribuidoras de energia.
- D) Falta de acesso a financiamentos compatíveis.
- E) Elevados impostos para importação de equipamentos.

50. (FGV - 2014 - Prefeitura de Osasco - SP - Professor de Educação Básica I)

A tabela a seguir mostra os dados da Matriz Energética Brasileira de 2011 e 2012.

Tipo de energia	2011	2012
Petróleo e derivados	38,6	39,2
Gás natural	10,2	11,5
Carvão mineral e derivados	5,7	5,4
Urânio e derivados	1,5	1,5
Hidráulica e elétrica	14,7	13,8
Lenha e carvão vegetal	9,5	9,1
Derivado de cana de açúcar	15,7	15,4
Outras	4,1	4,1

Sobre a Matriz Energética Brasileira, analise as afirmativas a seguir.

- I. O aumento de consumo de gás natural é pouco significativo nas interferências na atmosfera, porque o gás natural é pouco poluente.
- II. O consumo de petróleo continua sendo o grande contribuinte para o aumento da produção de gás carbônico.
- III. A maior parte da energia utilizada no país continua sendo produtora de gás carbônico.

Assinale:

- A) se apenas a afirmativa I estiver correta.
- B) se apenas a afirmativa II estiver correta.
- C) se apenas a afirmativa III estiver correta.
- D) se apenas as afirmativas II e III estiverem corretas.
- E) se todas as afirmativas estiverem corretas.



51. (CESGRANRIO - 2016 - ANP - Técnico Administrativo)

A bacia sedimentar brasileira que é a maior produtora de petróleo é a Bacia

- A) Potiguar.
- B) Solimões.
- C) Tucano.
- D) Sergipe-Alagoas.
- E) de Campos.

52. (FCC - 2012 - SEE-MG - Professor de Educação Básica - Geografia)

Observe a imagem a seguir.



O conteúdo da charge está expresso corretamente em:

- A) O transporte de petróleo em grandes navios é uma das principais fontes de poluição dos oceanos, devido ao lançamento do produto como resíduo ou através de vazamentos acidentais.
- B) A expansão do número de países produtores de petróleo, a partir da década de 1980, tornou o produto acessível para as populações dos países subdesenvolvidos.
- C) O petróleo é um recurso não renovável, portanto, finito. Porém, sua demanda continua crescendo no mundo inteiro, o que poderá causar escassez em futuro próximo.
- D) O fim iminente das reservas de petróleo tem causado graves distúrbios sociais e conflitos militares nas áreas de produção, em razão do crescimento do desemprego.

53. (FGV - 2014 - SEDUC-AM - Professor - Geografia)

A crescente inclusão de fontes de energia renováveis na matriz energética mundial é proveitosa para a humanidade sob diversos aspectos. Sob o aspecto socioeconômico, cada país ou região pode potencializar seus próprios recursos naturais. Sob o aspecto ambiental, as

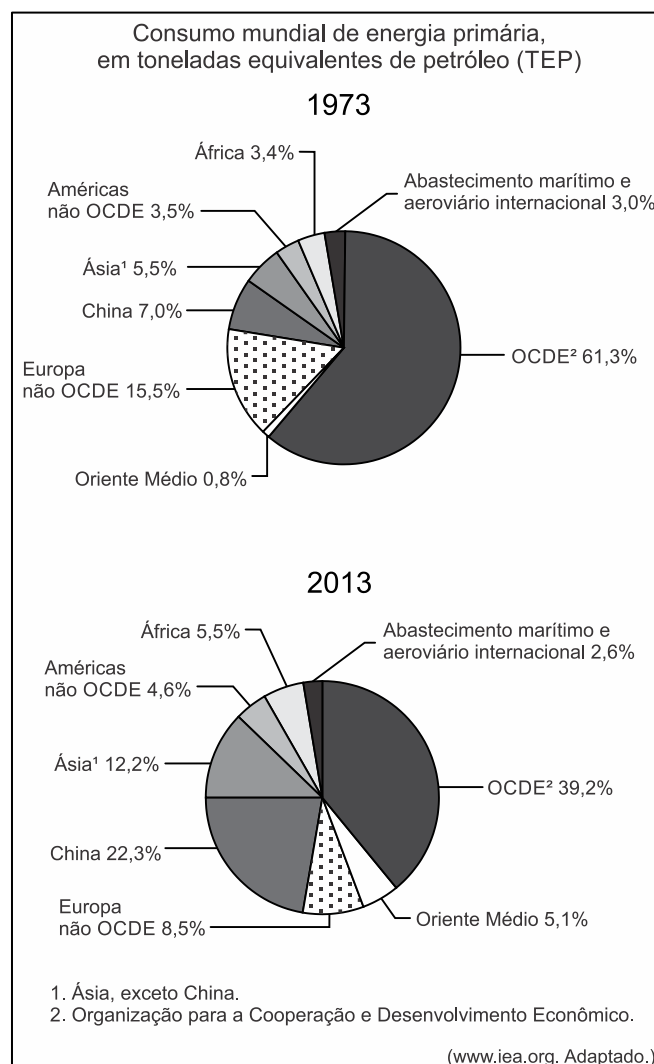


fontes alternativas geram impactos ambientais menores do que aqueles produzidos pelas fontes tradicionais.

Considerando o exposto, assinale a opção correta.

- A) O investimento em usinas hidrelétricas constitui uma importante alternativa pelo baixo impacto ambiental gerado.
- B) As usinas term nucleares são alternativas que se destacam sob o aspecto socioeconômico pelo baixo custo de implantação e de funcionamento.
- C) A energia eólica é a alternativa que mais tem crescido no mundo nos últimos dez anos porque provoca pequeno impacto ambiental
- D) As usinas geotérmicas constituem uma importante alternativa a ser aproveitada, potencialmente, no território brasileiro.
- E) A energia solar é a alternativa a ser explorada nos lugares de alta latitude, pela maior intensidade da radiação solar.

54. (Vunesp 2016)

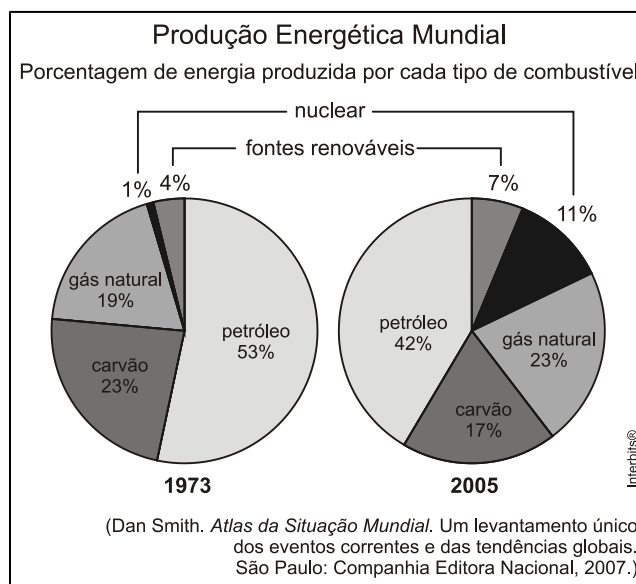


Considerando os cenários encontrados nos gráficos e os conhecimentos sobre o consumo mundial de energia primária, é correto afirmar que:

- A) os países membros da OCDE diminuíram sua participação percentual no consumo mundial de energia primária em resposta ao aumento em seu padrão de consumo.
- B) o consumo mundial de energia primária entre os países desenvolvidos aumentou em razão da crise econômica no período.
- C) a China aumentou sua participação percentual no consumo mundial de energia primária devido ao seu desligamento do bloco dos Tigres Asiáticos.
- D) os países subdesenvolvidos aumentaram sua participação percentual no consumo mundial de energia primária em função do aumento em seu dinamismo econômico.
- E) o Oriente Médio registrou o maior aumento percentual no consumo mundial de energia primária devido ao crescimento de sua produção industrial.

55. (Vunesp 2010)

Os setogramas mostram a *Produção Energética Mundial* em dois momentos distintos: 1973 e 2005.



- A) no contexto da produção energética mundial, entre os dois momentos analisados, a energia nuclear teve uma diminuição em seus índices porque sua construção e operação apresentam altos custos, com elevada emissão de gases de efeito estufa.
- B) atualmente, a fonte de energia renovável que mais aumenta a produção é a eólica, devido ao funcionamento mais limpo e mais confiável, apesar da média emissão de gases.
- C) a grande queda na produção de energia a partir do petróleo ocorreu nesse período devido à redução das reservas petrolíferas mundiais e o crescente desenvolvimento de novas tecnologias de energias não renováveis como a geotérmica e o biocombustível.

D) o rápido aumento da produção de energia de fontes não renováveis, como a solar, hidráulica, marés, correntes marítimas e biomassa deve-se ao fato de não gerarem poluição e risco de grandes acidentes.

E) a redução de energia produzida pelo carvão mineral deve-se, entre vários fatores, ao fato de provocar elevada emissão de gases de efeito estufa e contribuir para a ocorrência de chuva ácida.

56. (Fgv 2015)

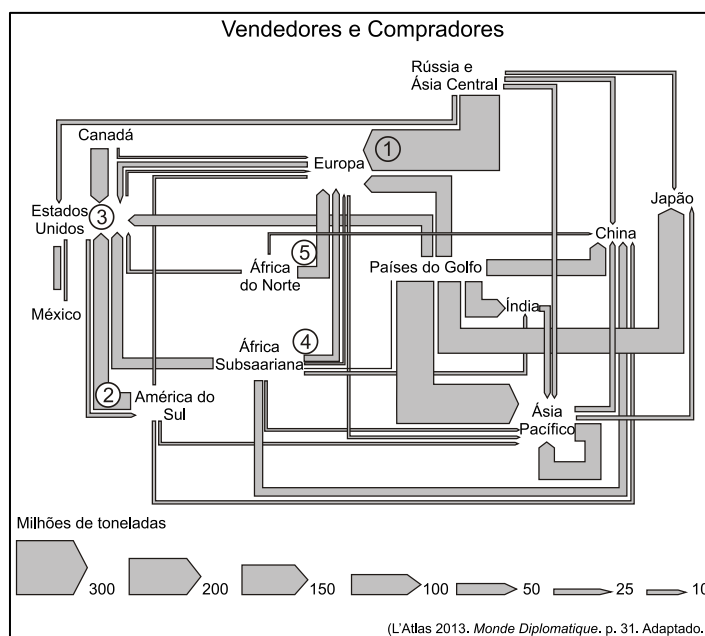
Sem a construção de novas hidrelétricas com grandes reservatórios, diminui a capacidade do Brasil de poupar água para produção de eletricidade nos meses de estiagem.

As novas hidrelétricas construídas no Brasil não possuem reservatórios volumosos. São as chamadas usinas “a fio d’água”, que têm como ponto positivo a redução do impacto ambiental, mas têm redução de produção de energia durante os meses de estiagem. No Brasil, o maior exemplo de hidrelétrica a fio d’água, na atualidade, é:

- A) Itaipu, no rio Paraná.
- B) Santo Antônio, no rio Uruguai.
- C) Belo Monte, no rio Xingu.
- D) Sobradinho, no rio São Francisco.
- E) Tucuruí, no rio Tocantins.

57. (Fgv 2014)

Analise a figura a seguir.



Os fluxos na figura identificam a circulação de um produto entre as áreas vendedoras e as compradoras.

Assinale a alternativa que identifica corretamente um dos fluxos numerados.

- A) 1 – O carvão mineral da Rússia e dos países da CEI, principais produtores mundiais, é vendido para a Europa e a Ásia.
- B) 2 – A água virtual, *commodity* valorizada no mercado mundial, é comercializada da América do Sul para os Estados Unidos.
- C) 3 – O petróleo é vendido por um grande número de fornecedores de vários continentes para os Estados Unidos, grande consumidor mundial.
- D) 4 – Os minérios radioativos são vendidos pelos países do Sul para as centrais nucleares de países desenvolvidos.
- E) 5 – O xisto betuminoso e o gás natural são vendidos pelos países do norte da África para a Europa ocidental.

58. (Fgv 2012)

A energia eólica passou a ser utilizada de forma sistemática para produção de eletricidade a partir da década de 1970, na Europa e depois nos Estados Unidos. No Brasil, essa energia:

- A) apresenta um forte potencial no litoral nordestino.
- B) é largamente concentrada na Amazônia.
- C) representa cerca de 10% da matriz energética.
- D) tem maior produção concentrada no Sudeste.
- E) concorre diretamente com fontes tradicionais como o carvão.

59. (Vunesp 2015)

No território brasileiro, petróleo e gás são mais extraídos em áreas de:

- A) rifteamento, sobretudo na depressão sertaneja do Nordeste.
- B) núcleos cristalinos, sobretudo nas planícies costeiras.
- C) cinturões orogenéticos, especialmente nos planaltos residuais da Amazônia.
- D) bacias sedimentares, sobretudo na plataforma continental.
- E) dobramentos modernos, especialmente nos planaltos e serras do Sudeste.

60. (Vunesp 2011)

Ainda sob o ruído dos protestos nas ruas dos países da região que mais produz petróleo, é impossível prever o desdobramento de todas as revoltas que começaram na Tunísia há pouco



mais de dois meses. (...) A interrupção do fornecimento, ou o temor de que isso ocorra, tira o sono de governantes e empresários de todo o mundo. As últimas cinco recessões globais foram, todas elas, precedidas de altas agudas e repentinas no preço do barril. (...) Mesmo com a alta repentina, a situação ainda está sob controle. A soma do gasto mundial com petróleo, hoje, equivale a 4,2% do PIB global, percentual bem abaixo dos registrados a partir de 1979 e em 2008.

(Exame, 09.03.2011. Adaptado.)

O medo, no início de 2011, de um novo choque do petróleo estava entrelaçado à região que mais o produz. A crise de instabilidade política ameaçava a distribuição e o fornecimento dessa matéria-prima da matriz energética e da diversificada cadeia da indústria química no mundo.

O texto refere-se à crise que envolve:

- A) a América Latina.
- B) a Rússia.
- C) o Oriente Médio.
- D) a China.
- E) a Europa.

61. (Fgv 2015)

A exploração do Pré-Sal poderá posicionar o Brasil como um dos maiores exportadores de petróleo do mundo, com um excedente na produção que poderá superar 15 milhão de barris por dia, em um momento em que a demanda pelo insumo não será mais liderada pelo país Estados Unidos, mas pela Ásia.

Essa nova fronteira de exploração também vai mudar o *ranking* das áreas produtoras de petróleo no Brasil, nos próximos anos, pois:

- A) aumentará a participação e a liderança da Bacia de Campos e do Rio de Janeiro.
- B) a Bacia de Santos e o estado de São Paulo devem aumentar sua exploração e produção de petróleo.
- C) a produtividade média por poço em operação comercial no polo da Bacia do Recôncavo Baiano é maior que a registrada nos poços da Arábia Saudita.
- D) poderá transformar o Brasil num exportador de energia e o maior produtor de petróleo do continente americano.
- E) mais da metade do crescimento da produção de petróleo do mundo, até 2015, virá da produção de óleo de xisto dos EUA, das áreas petrolíferas chinesas e das águas profundas do Maranhão e Ceará.





62. (Fgv 2015)

A matriz energética desse país é baseada em carvão mineral, transportado por ferrovias, que usam muito diesel; o minério segue em navios, que consomem muito combustível, e o país ainda tem demanda grande de petroquímicos, por conta da construção civil e bens de consumo e da sua crescente urbanização. Em 2010, tornou-se o maior consumidor mundial de petróleo, ultrapassando os Estados Unidos. Em 2003, o valor das exportações de petróleo do Brasil para esse país era 0,5% do total, e, em 2013, as exportações brasileiras saltaram para 8,7% confirmando a liderança comercial desse país com o Brasil.

(Valor Econômico, 23.08.2014)

O texto refere-se à:

- A) Alemanha.
- B) Itália.
- C) China.
- D) Austrália.
- E) Índia.

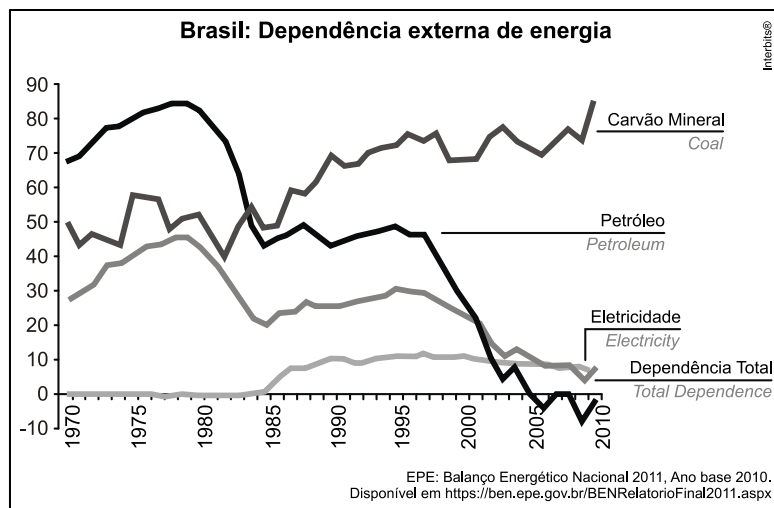
63. (Fgv 2013)

De todo o potencial hidrelétrico brasileiro (258 mil MW de potência), 30% já foram aproveitados. O maior potencial disponível está na bacia Amazônica (100 mil MW), do qual menos de 1% foi aproveitado. A exploração de boa parte do potencial da bacia tem como fator restritivo:

- A) a grande variação do volume de águas nos leitos dos principais rios durante os meses de primavera-verão.
- B) a presença de unidades de conservação e de terras indígenas em vários pontos da bacia hidrográfica.
- C) a pouca profundidade dos leitos fluviais, o que impede a instalação de turbinas e demais equipamentos.
- D) o relevo formado por baixos planaltos geologicamente instáveis que dificultam a construção de barragens.
- E) o baixo desenvolvimento econômico e a fraca integração regional, que desestimulam grandes investimentos.



64. (Fgv 2012)



Sobre a dependência externa de energia registrada pelo Brasil e as causas de sua evolução recente, é correto afirmar que:

- A) O aumento da dependência externa de eletricidade, registrado a partir de 1985, resultou da entrada em operação de hidrelétricas binacionais na região amazônica.
- B) Uma parcela cada vez maior do carvão mineral usado no Brasil é importada, fato que vem agravando a dependência externa de energia registrada pelo país.
- C) A partir de 2000, quando teve início a exploração em larga escala das camadas pré-sal, o Brasil se tornou autossuficiente em petróleo.
- D) Entre 1970 e 2000, o petróleo era responsável por parcela significativa da dependência externa de energia.
- E) A diminuição da dependência externa do petróleo resultou da transição brasileira para um modelo energético mais sustentável e limpo.



- | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|
| 1. Alternativa E | 22. Alternativa D | 43. Alternativa E |
| 2. Alternativa D | 23. Alternativa B | 44. Alternativa A |
| 3. Alternativa C | 24. Alternativa A | 45. Alternativa B |
| 4. Alternativa A | 25. Alternativa C | 46. Alternativa C |
| 5. Alternativa E | 26. Alternativa D | 47. Alternativa C |
| 6. Alternativa D | 27. Alternativa B | 48. Alternativa D |
| 7. Alternativa B | 28. Alternativa B | 49. Alternativa A |
| 8. Alternativa C | 29. Alternativa E | 50. Alternativa E |
| 9. Alternativa E | 30. Alternativa B | 51. Alternativa E |
| 10. Alternativa C | 31. Alternativa C | 52. Alternativa C |
| 11. Alternativa E | 32. Alternativa C | 53. Alternativa C |
| 12. Alternativa C | 33. Alternativa C | 54. Alternativa D |
| 13. Alternativa D | 34. Alternativa C | 55. Alternativa E |
| 14. Alternativa D | 35. Alternativa D | 56. Alternativa C |
| 15. Alternativa E | 36. Alternativa C | 57. Alternativa C |
| 16. Alternativa E | 37. Alternativa C | 58. Alternativa A |
| 17. Alternativa B | 38. Alternativa C | 59. Alternativa D |
| 18. Alternativa B | 39. Alternativa D | 60. Alternativa C |
| 19. Alternativa D | 40. Alternativa B | 61. Alternativa B |
| 20. Alternativa D | 41. Alternativa B | 62. Alternativa C |
| 21. Alternativa E | 42. Alternativa C | 63. Alternativa B |
| | | 64. Alternativa D |



7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito bem, querido concurseiro. Se você chegou até aqui é um bom sinal: o de que tentou praticar todos os exercícios. Não se esqueça da importância de ler a teoria completa e sempre consultá-la. Não se esqueça dos seus objetivos e dedique-se com toda a força para alcançá-los. Sonhe alto, pois “quem sente o impulso de voar, nunca mais se contentará em rastejar”. Encontro você na nossa próxima aula.

Bons estudos, um grande abraço e foco no sucesso.

Até logo...

Prof. Sérgio Henrique Lima Reis.



ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1 Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2 Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3 Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4 Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5 Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6 Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7 Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8 O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.