

## GEOGRAFIA HUMANA (FRENTE B) INDUSTRIALIZAÇÃO III Aulas 23 e 24 - Aula 23 – Revolução Industrial IV; Aula 24 - Fatores Industriais Exercícios: Industrialização III – Semana 12

### 1. Leia o texto.

Klaus Schwab, fundador do Fórum Econômico Mundial (FEM), escreveu, em artigo publicado na “Foreign Affairs”, que:

A 1ª revolução industrial usou água e vapor para mecanizar a produção entre o meio do século XVIII e o meio do século XIX.

A 2ª revolução industrial usou a eletricidade para criar produção em massa a partir do meio do século XIX.

A 3ª revolução industrial usou os eletrônicos e a tecnologia da informação para automatizar a produção na segunda metade do século XX.

Agora, no século XXI, a 4ª revolução industrial é caracterizada pela fusão de tecnologias entre as esferas física, digital e biológica.

<https://tinyurl.com/y72sm8v5>> Acesso em: 17.09.2018.  
Adaptado.

De acordo com a tendência expressa no texto, a última revolução industrial citada pelo autor caracteriza-se por

- redes aéreas de comunicação e pela intensificação do uso do fordismo.
- viagens interestaduais e pelo grande emprego de carvão mineral.
- cabeamento telegráfico submarino e pela adoção do taylorismo.
- computadores a válvula e pela utilização de linhas de produção.
- internet móvel e pela inteligência artificial.

2. Detroit foi símbolo mundial da indústria automotiva. Chegou a abrigar quase 2 milhões de habitantes entre as décadas de 1960 e 1970. Em 2010, porém, havia perdido mais de um milhão de habitantes. O espaço urbano entrou em colapso, com fábricas em ruínas, casas abandonadas, supressão de serviços públicos essenciais, crescimento da pobreza e do desemprego. Em

2013, foi decretada a falência da cidade. Essa crise urbana vivida por Detroit resulta dos seguintes processos:

- ascensão do taylorismo; protecionismo econômico e concorrência com capitais europeus; deslocamento de indústrias para cidades vizinhas.
- consolidação do regime de acumulação fordista; protecionismo econômico e concorrência com capitais europeus; deslocamento de indústrias para outros países;
- declínio do toyotismo; liberalização econômica e concorrência com capitais asiáticos; deslocamento de indústrias para cidades vizinhas.
- ascensão do regime de acumulação flexível; liberalização econômica e concorrência com capitais asiáticos; deslocamento de indústrias para outros países.

3. No final do século XX e em razão dos avanços da ciência, produziu-se um sistema presidido pelas técnicas da informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo sistema uma presença planetária. Um mercado que utiliza esse sistema de técnicas avançadas resulta nessa globalização perversa.

SANTOS, M. *Por uma outra globalização*. Rio de Janeiro: Record, 2008 (adaptado).

Uma consequência para o setor produtivo e outra para o mundo do trabalho advindas das transformações citadas no texto estão presentes, respectivamente, em:

- Eliminação das vantagens locacionais e ampliação da legislação laboral.
- Limitação dos fluxos logísticos e fortalecimento de associações sindicais.
- Diminuição dos investimentos industriais e desvalorização dos postos qualificados.
- Concentração das áreas manufatureiras e redução da jornada semanal.
- Automatização dos processos fabris e aumento dos níveis de desemprego.

4. “Não conheço o toque das teclas  
Sinto-me despido  
hoje fui despedido”

Fonte Revista *Representando a Geografia*

O fragmento do poema de Rives Lisael mostra a realidade do emprego na sociedade da informação. Identifique, entre as proposições, a INCORRETA.

- a) O domínio da ciência e da técnica na sociedade contemporânea exige das pessoas maior qualificação e constante atualização profissional, tornando-se excludentes aqueles que não tiverem condições de acompanhar tal processo.
- b) A revolução técnico-científica está constantemente criando novas profissões e oportunidades de emprego para toda a sociedade.
- c) A revolução técnico-científica reduz os postos de trabalho e exclui o trabalhador menos qualificado, contribuindo para o desemprego e expansão do subemprego.
- d) Com a revolução técnico-científica, o mundo do trabalho se modifica. A rapidez das atividades funcionais acaba por induzir o trabalhador a especializações cada vez mais pontuais.
- e) A revolução técnico-científica está centrada na articulação entre informática, robótica, biotecnologia e telecomunicações. Essa revolução contribuiu para uma nova divisão internacional do trabalho.

5. Um dos maiores problemas da atualidade é o aumento desenfreado do desemprego. O texto abaixo destaca esta situação.

O desemprego é hoje um fenômeno que atinge e preocupa o mundo todo. (...) A onda de desemprego recente não é conjuntural, ou seja, provocada por crises localizadas e temporárias. Está associada a mudanças estruturais na economia, daí o nome de desemprego estrutural.

O desemprego manifesta-se hoje na maioria das economias, incluindo a dos países ricos. A OIT estima em 1 bilhão - um terço da força de trabalho mundial - o número de desempregados em todo o mundo em 1998. Desse total, 150 milhões encontram-se abertamente desempregados e entre 750 e 900 milhões estão subempregados.

([CD-ROM]. *Almanaque Abril*. 1999. São Paulo: Abril.)

Pode-se compreender o desemprego estrutural em termos da internacionalização da economia associada

- a) a uma economia desaquecida que provoca ondas gigantescas de desemprego, gerando revoltas e crises institucionais.

- b) ao setor de serviços que se expande provocando ondas de desemprego no setor industrial, atraindo essa mão de obra para este novo setor.
- c) ao setor industrial que passa a produzir menos, buscando enxugar custos provocando, com isso, demissões em larga escala.
- d) a novas formas de gerenciamento de produção e novas tecnologias que são inseridas no processo produtivo, eliminando empregos que não voltam.
- e) ao emprego informal que cresce, já que uma parcela da população não tem condições de regularizar o seu comércio.

6. Sobre o processo de industrialização, afirma-se que:

- I. A Primeira Revolução Industrial foi marcada pelo uso do carvão mineral para obtenção de energia, sendo importante que as unidades fabris se localizassem próximas às fontes de matéria-prima.
- II. A indústria 4.0 utiliza-se de tecnologias voltadas à internet das coisas e à computação em nuvem, favorecendo a automação de sistemas ciberfísicos e a integração com dispositivos móveis.
- III. A Segunda Revolução Industrial teve o predomínio dos setores de robótica, informática e telecomunicações, permitindo que a produção fabril se disseminasse entre os países desenvolvidos.
- IV. A Revolução Técnico-Informacional caracteriza-se pelo advento da indústria química, elétrica e petrolífera, possibilitando a expansão do setor automobilístico pelos países emergentes.

Estão corretas apenas as afirmativas

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

7. O uso de novas tecnologias envolve a assimilação de uma cultura empresarial na qual haja a integração entre as propostas de modernização tecnológica e a racionalização. Nem sempre o uso de novas tecnologias é apenas um processo técnico na medida em que pressupõe uma nova orientação no controle do capital, no processo produtivo e na qualificação da mão de obra. Dos diversos efeitos que derivaram dessa orientação, a terceirização, a precarização e a flexibilização aparecem com constância como características do paradigma flexível, em substituição ao modelo taylorista-fordista.

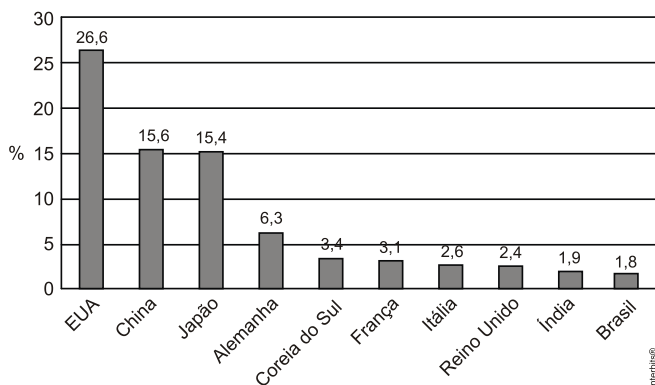
HERÉDIA, V. Novas tecnologias nos processos da trabalho: efeito, da reestruturação produtiva. *Scripta Nova*, n. 170, ago. 2004 (adaptado).

O uso de novas tecnologias relacionado ao controle empresarial é criticado no texto em razão da

- operacionalização da tarefa laboral.
- capacitação de profissionais liberais.
- fragilização das relações de trabalho.
- hierarquização dos cargos executivos.
- aplicação dos conhecimentos da ciência.

8. Observe o gráfico a seguir.

Participação de algumas economias na produção industrial do mundo



Disponível em: <<http://economia.estadao.com.br/noticias/economia,superado-pela-india-brasil-e-10-maior-produtor-industrial-do-mundo,14393,0.htm>> Acesso em: junho de 2012.

De acordo com o gráfico, verifica-se que a produção industrial ocorre de forma desigual no planeta, pois tende a se localizar em países que apresentam

- abundância de matéria-prima e energia, que são os fatores fundamentais para a concentração e a centralização de atividades industriais, sobretudo aquelas consideradas de alta tecnologia.
- o modo de produção capitalista como ordenamento social, político e econômico exclusivo, sendo promotor de processos industriais com significativa automação e pouco dependente de mão de obra especializada.
- alto índice de IDH (Índice de Desenvolvimento Humano), baixa taxa de natalidade e fecundidade, alta expectativa de vida, grande mercado consumidor e sistema viário eficiente.
- condições políticas favoráveis aos empreendimentos e um expressivo contingente populacional, responsável por consumir parte da produção industrial e fornecer mão de obra necessária para a atividade produtiva.

9. Um bom exemplo de como a indústria estimulou a urbanização pode ser verificado na própria Inglaterra do século XIX. Em 1800, apenas 25% da população desse país era urbana. Um século depois, com o crescimento da industrialização, 75% dos ingleses já moravam nas cidades. Esse processo se reproduziu mundialmente; em alguns

países de forma imediata, e em outros tardiamente.

ALBUQUERQUE, Maria Adailza Martins. *Geografia sociedade e cotidiano: fundamentos*, volume I, 3. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2013, p. 256.

Sobre essa relação entre industrialização e urbanização, tem-se que:

- após a Segunda Guerra Mundial acentuou-se o processo de desconcentração industrial, quando as indústrias abandonaram áreas tradicionais nas grandes cidades e deslocaram-se para outras localidades.
- a produção em larga escala resultante do processo de industrialização permitiu a expansão das atividades agrícolas e uma maior distribuição da população urbana para o espaço rural.
- os primeiros núcleos urbanos surgiram em virtude da instalação de pequenas indústrias, denominadas manufaturas, que necessitavam de grande quantidade de mão de obra para a produção.
- o período relativo à industrialização dos países desenvolvidos que ocorreu após a Segunda Guerra Mundial, chamado Industrialização tardia ou retardatária, não impactou na urbanização desses países.
- durante a Segunda Revolução Industrial, várias cidades industriais surgiram próximas às regiões carboníferas na Inglaterra, Alemanha, Rússia, França e Polônia.

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

11. A Embraer, terceira maior fabricante de aviões comerciais do mundo, anunciou que vai estabelecer equipes no Vale do Silício, nos Estados Unidos. A Embraer não é a primeira fabricante de aviões a se estabelecer nessa região. Em 2015, a Airbus contratou um ex-executivo do Google para dirigir seus negócios no Vale do Silício.

(<https://economia.uol.com.br>, 14.03.2017. Adaptado.)

O Vale do Silício, importante cenário produtivo mundial, destaca-se por concentrar

- empresas de alta tecnologia.
- indústrias siderúrgicas.
- empresas de tecnologia militar.
- indústrias de monitoramento por radar.
- agências de pesquisas espaciais.

12. O desenvolvimento científico digital-molecular de certa forma desterritorializou as localizações produtivas; os novos métodos de organização do trabalho industrial também vão na mesma direção:

*just in time, kamban, organização flexível.*

OLIVEIRA, F. *As contradições do ão*: globalização, nação, região, metropolização. Belo Horizonte: Cedeplar UFMG, 2004.

As mudanças descritas no texto referentes aos processos produtivos são favorecidas pela

- ampliação da intervenção do Estado.
- adoção de barreiras alfandegárias.
- expansão das redes informacionais.
- predominância de empresas locais.
- concentração dos polos de fabricação.

13. A mundialização introduz o aumento da produtividade do trabalho sem acumulação de capital, justamente pelo caráter divisível da forma técnica molecular-digital do que resulta a permanência da má distribuição da renda: exemplificando mais uma vez, os vendedores de refrigerantes às portas dos estádios viram sua

produtividade aumentada graças ao *just in time* dos fabricantes e distribuidores de bebidas, mas para realizar o valor de tais mercadorias, a forma do trabalho dos vendedores é a mais primitiva. Combinam-se, pois, acumulação molecular-digital com o puro uso da força de trabalho.

OLIVEIRA, F. *Crítica à razão dualista e o ornitorrinco*. Campinas: Boitempo, 2003.

Os aspectos destacados no texto afetam diretamente questões como emprego e renda, sendo possível explicar essas transformações pelo(a)

- crise bancária e o fortalecimento do capital industrial.
- inovação *toyotista* e a regularização do trabalho formal.
- impacto da tecnologia e as modificações na estrutura produtiva.
- emergência da globalização e a expansão do setor secundário.
- diminuição do tempo de trabalho e a necessidade de diploma superior.

14. A desmaterialização da fábrica, com menos pessoas e mais programas de computador e máquinas automatizadas, a personalização dos produtos de luxo, o distanciamento entre vendedor e comprador e a rapidez na entrega são os eixos da nova “revolução” até 2025.

(“Mercado da moda se articula e traça metas para nova revolução industrial”. Folha de S. Paulo, 07/05/2017.

Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/ilustrada/2017/05/1881838-vigiar-e-consumir.shtml>>. Acesso em 25 julho 2017.)

Sobre o futuro da indústria de confecção, afirma-se nesse texto que estaria em curso um novo modelo produtivo, baseado nas novas tecnologias de informação e comunicação.

A respeito do assunto, considere as seguintes afirmativas:

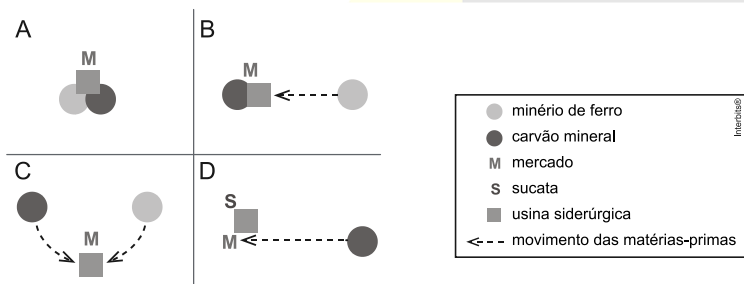
- A terciarização é uma das principais características dessa nova revolução industrial.
- “Menos pessoas e mais programas de computador e máquinas automatizadas” são características da terceira revolução industrial, cuja emergência se deu no final do século XX.
- Entre os principais elementos responsáveis pelas intensas transformações desse novo modelo produtivo, estão os adventos do petróleo, da energia elétrica, do alumínio e do telefone.
- Flexibilização, toyotismo, pós-fordismo, robótica e cibernética são alguns dos principais conceitos associados a esse momento histórico da nova revolução industrial.

Assinale a alternativa correta.

- Somente a afirmativa 2 é verdadeira.
- Somente as afirmativas 1 e 3 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 2 e 4 são verdadeiras.
- Somente as afirmativas 1, 3 e 4 são verdadeiras.
- As afirmativas 1, 2, 3 e 4 são verdadeiras.

15. Os fatores locacionais da indústria passaram por grandes modificações, desde o século XVIII, alterando as decisões estratégicas das empresas acerca da escolha do local mais rentável para seu empreendimento.

O esquema abaixo apresenta alguns modelos de localização da siderurgia, considerando os fatores locacionais mais importantes para esse tipo de indústria: minério de ferro, carvão mineral, mercado e sucata.



TERRA, Lygia e outros. *Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil*. São Paulo: Moderna, 2008.

No caso dos modelos C e D, as mudanças socioeconômicas que justificam as escolhas de novos locais para instalação de usinas siderúrgicas nas últimas décadas são, respectivamente:

- dispersão dos mercados consumidores – revalorização das economias de aglomeração
- eliminação dos encargos com a mão de obra – generalização das redes de telecomunicação
- diminuição dos preços das matérias-primas – substituição de fontes de energia tradicionais
- redução dos custos com transporte – ampliação das práticas de sustentabilidade ambiental

16.



O Apple-I, um dos primeiros computadores pessoais, fabricado em 1976



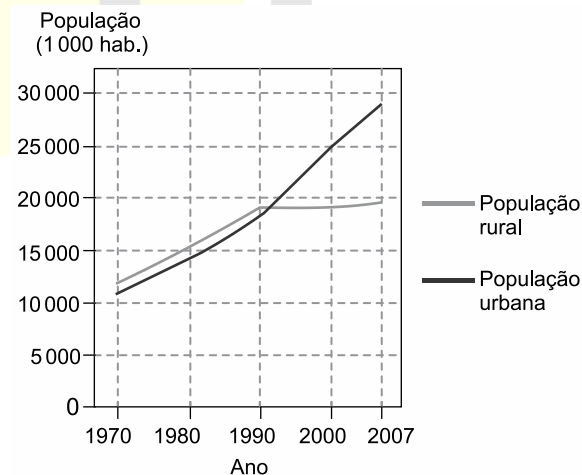
Steve Jobs, um dos criadores da empresa Apple, em 2008

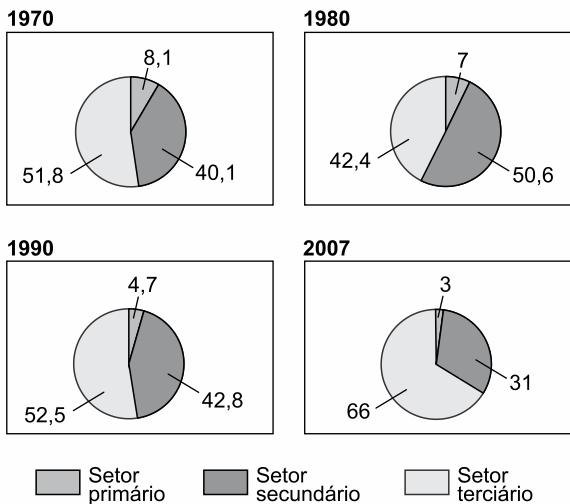
Disponível em: <http://topicos.estadao.com.br>. Acesso em: 23 nov. 2011.  
Disponível em: [www.fusiondiary.com](http://www.fusiondiary.com). Acesso em: 23 nov. 2011.

Com o intenso desenvolvimento da tecnologia no mundo contemporâneo, diversos produtos tornam-se rapidamente ultrapassados. Todavia, comparando as imagens, existem elementos que demonstram a continuidade entre os primeiros computadores pessoais e os atuais. Essa continuidade associa-se

- à base tecnológica utilizada na fabricação do produto.
- ao uso do produto na atividade empresarial.
- ao direcionamento do produto a um mercado elitizado.
- à dinamização no processamento e transmissão de informações.
- à necessidade de orientação de especialistas para seu uso.

17. Analise os gráficos.





(Levon Boligian. *Geografia*, 2011. Adaptado.)

Considerando o fenômeno da urbanização, os gráficos correspondem a um país

- do Primeiro Mundo, onde a revolução técnico-científica proporcionou a absorção da mão de obra urbana no processo de terceirização.
- de industrialização precoce, onde a revolução técnica ocorreu pela existência de matérias-primas próximas aos locais de produção.
- do Terceiro Mundo, onde as desigualdades socioespaciais promoveram o incremento do setor terciário ligado à produção agrícola.
- de industrialização recente, onde houve uma rápida modernização do setor secundário, com a ampliação do papel do Estado na indústria de base.
- de industrialização tardia, onde houve a modernização das atividades agrícolas, que expulsaram trabalhadores rurais para as cidades.

18. A discreta mas contínua melhora do mercado de trabalho nos EUA deve passar despercebida para um grupo cujo problema vai além de achar emprego: homens de 25 a 64 anos sem diploma universitário, cuja renda, nos últimos cinco anos, caiu 20%. Com a crise, os ganhos dos menos instruídos caíram a níveis perto da barreira da pobreza na definição do censo dos Estados Unidos (US\$ 22,3mil/ano para família de quatro pessoas). O dinamismo e a mudança rápida na economia americana depreciaram as habilidades de parte dos trabalhadores.

Dentre os fatores que contribuíram para a diminuição da renda dos trabalhadores, pode-se relacionar

- a interferência do Estado no mercado de trabalho, privilegiando os portadores de diploma universitário.
- as demandas da globalização, que levaram à importação de mão de obra oriunda dos países emergentes.
- a necessidade de mão de obra qualificada, que dificulta a inserção dos trabalhadores com menos formação.
- a opção do setor produtivo por empregar trabalhadores com maior qualificação, a fim de garantir linhas de financiamento estatal.
- as reformas propostas pelo Estado para o setor da saúde, privilegiando contratação de mão de obra de alta qualificação.

19. Sobre o desenvolvimento industrial dos Estados Unidos, leia as afirmativas abaixo:

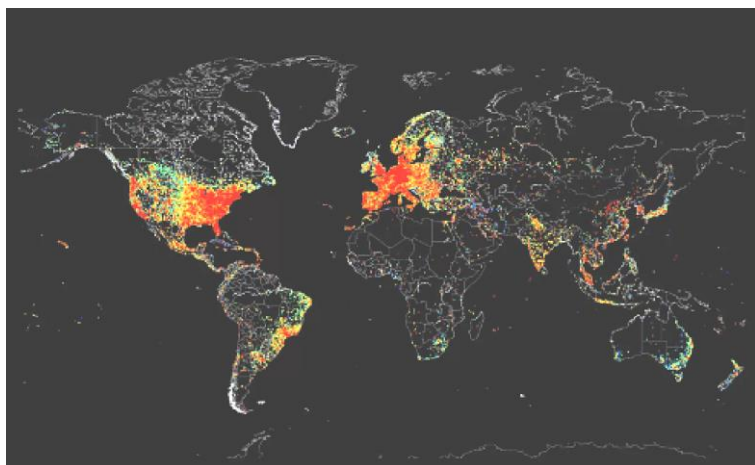
- O sudeste iniciou o processo industrial do País impulsionado pelos importantes centros comerciais e bancários daquela região e pela mão de obra imigrante de origem europeia;
- Com o fim da guerra civil, o eixo industrial se deslocou do sudeste para o nordeste do País, impulsionando o crescimento de importantes centros urbanos como o de Nova York;
- No nordeste e na região dos Grandes Lagos, desenvolveram-se as indústrias de bens de produção, baseadas no carvão e no minério de ferro, e nasceu a indústria automobilística;
- Após a Segunda Guerra Mundial, o sul e o oeste do País passaram a receber crescentes investimentos industriais também atraídos pelos campos petrolíferos do Golfo do México e da Califórnia.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

- I e II
- I e III
- II e III
- II e IV
- III e IV

20.

DISPOSITIVOS CONECTADOS À INTERNET



Imagine mandar um sinal para todos os dispositivos conectados à Internet ao redor do globo? Foi exatamente o que fez John Matherly,

que se autointitula um “cartógrafo” da rede. Com essa técnica, que permite sondar tão rapidamente o panorama de conexões no mundo, o criador pretende fazer isso mais vezes ao longo do tempo, para comparar a evolução do acesso à rede. Quanto mais intensa a cor, maior o número de dispositivos, e por enquanto sabemos bem onde eles se concentram.

Adaptado de [revistagalileu.globo.com](http://revistagalileu.globo.com), setembro/2014.

A análise do mapa possibilita visualizar o uso da Internet nas diversas regiões do mundo.

A principal causa para as diferenças regionais na concentração do uso dessa rede é:

- a) baixa densidade demográfica
- b) redução do crescimento econômico
- c) descontinuidade das transmissões globais
- d) desigualdade de desenvolvimento tecnológico

**GABARITO: 1E, 2D, 3E, 4B, 5D, 6A, 7C, 8D, 9A, 10C, 11A, 12C, 13C, 14C, 15D, 16D, 17E, 18C, 19E, 20D**

**GABARITO COMENTADO:**

**Resposta da questão 1:**

[E]

Tema de debates no Fórum Econômico Mundial de Davos na Suíça nos últimos anos, a 4ª Revolução Industrial já avança nos países desenvolvidos centrais como Estados Unidos, Japão e Alemanha, bem como na principal potência emergente, a China. É caracterizada por avanços na fronteira da ciência com destaque para as inovações tecnológicas nas áreas de nanotecnologia e biotecnologia. As aplicações são múltiplas: informática, telecomunicações, química, física, medicina e engenharia.

**Resposta da questão 2:**

[D]

O Nordeste dos Estados Unidos (cinturão dos manufaturados) entrou em declínio industrial nas últimas décadas devido a uma convergência de fatores. A saída de transnacionais de automóveis para outros países (México e China, por exemplo), a concorrência decorrente da importação de veículos asiáticos de melhor qualidade e a própria modernização das indústrias (automação e robotização). Este quadro levou ao aumento do desemprego, a precarização do trabalho e a decadência urbana em estados como Michigan. A insatisfação popular levou a vitória de Donald Trump nas eleições de 2016 graças ao discurso populista e protecionista de revitalização econômica em estados como Michigan e Pensilvânia.

**Resposta da questão 3:**

[E]

Com o processo de globalização, a difusão geográfica das novas tecnologias permitiu a modernização das linhas de produção nas indústrias. O avanço da automação industrial aumentou a produtividade e lucro das empresas. Entretanto, causou consequências perversas como o crescimento do desemprego estrutural, isto é, o provocado pela modernização tecnológica.

## Resposta da questão 4:

[B]

O fragmento do poema remete ao conceito de tecnificação do processo produtivo implantado pela revolução tecnocientífica a partir da década de 1970 e, portanto, como mencionado corretamente nas alternativas [A], [C], [D] e [E], ocorre maior demanda pela qualificação e especialização da mão de obra além do aumento do desemprego estrutural.

A alternativa [B] está incorreta, porque embora a revolução tecnocientífica crie novas profissões, estas correspondem à mão de obra com elevado nível de qualificação e, portanto, não abrangem toda a sociedade.

## Resposta da questão 5:

[D]

O desemprego estrutural faz parte da lógica do sistema capitalista de produção, que busca altos rendimentos com custos decrescentes. O processo é possível graças aos avanços de tecnologias em setores, como no de automação, robotização, comunicações e informática que tem potencial de fechar as vagas de emprego (desemprego estrutural). Os efeitos sociais prejudiciais mais visíveis estão sobre a natureza do mundo do trabalho, onde ocorrem deslocamentos que dependem de políticas de qualificação ou requalificação que possam atender mais pessoas e evitar crises de desemprego.

A alternativa [A] é falsa: a economia aquecida favorece a mecanização da produção e as ondas de desemprego;

A alternativa [B] é falsa: o efeito é inverso - o desemprego industrial desloca populações para o setor de serviços;

A alternativa [C] é falsa: o setor industrial passa a produzir mais com a tecnologia;

A alternativa [E] é falsa: o emprego informal está associado à baixa qualificação da mão de obra.

## Resposta da questão 6:

[A]

Os itens incorretos são [III] (a Terceira Revolução Industrial foi marcada pelo avanço de setores de alta tecnologia como informática, telecomunicações, aeroespacial e biotecnologia com expansão acelerada a partir da década de 1970 em países desenvolvidos como os Estados Unidos, a exemplo do tecnopolo do Vale do Silício) e [IV] (a “revolução técnico-informacional” e o meio técnico científico informacional estudado pelo professor Milton Santos são marcados pela Terceira Revolução Industrial com destaque para setores como a informática).

## Resposta da questão 7:

[C]

### [Resposta do ponto de vista da disciplina de Sociologia]

A incorporação de novas tecnologias nas relações de trabalho tem favorecido um processo de precarização e flexibilização do trabalho. Atualmente, esse processo é chamado de uberização e afeta, sobretudo, trabalhadores urbanos no setor de serviços.

### [Resposta do ponto de vista da disciplina de Geografia]

A alternativa correta é [C], porque o paradigma flexível desmonta a relação e organização trabalhista construída pelo modelo taylorista-fordista, gerando fragilização das relações do trabalho e sua precarização. As alternativas incorretas são: [A], porque a crítica não se dá na operacionalização do trabalho, mas em sua precarização; [B], porque a capacitação dos profissionais liberais é um aspecto positivo do processo; [D], porque o aspecto gerencial não é citado no texto; [E], porque a aplicação da ciência na produção não é criticada no texto.



## Resposta da questão 8:

[D]

Considerando a maioria dos países, a exemplo da Alemanha, Coreia do Sul e França, predomina o alto IDH. A resolução dá-se pela exclusão das demais alternativas.

### Observação

Questão mal formulada. A fonte dos dados do gráfico não é confiável, visto que, em 2012, a China já tinha passado dos Estados Unidos como maior produtor industrial do mundo e o IDH do país é médio.

## Resposta da questão 9:

[A]

A industrialização é uma das principais causas da urbanização das populações em vários países. Nas décadas que se sucederam a Segunda Guerra Mundial, nos países desenvolvidos como Reino Unido, Estados Unidos, Alemanha e Japão, aconteceu um processo de desconcentração industrial. A atividade industrial buscou localidades que propiciavam a redução de seus custos (impostos e salários) ou que apresentavam dinamismo. Nos Estados Unidos, ocorreu a industrialização do “sun belt”, integrado pelo Sul e Oeste do país, a exemplo do desenvolvimento do Vale do Silício na Califórnia onde destacam-se empresas de informática, softwares, internet e redes sociais. Nos países emergentes como o Brasil, o processo de descentralização industrial é mais recente, a exemplo da guerra fiscal que levou a industrialização mais acentuada da região Nordeste e Sul, bem como de médias e pequenas cidades a partir da década de 1990.

## Resposta da questão 10:

[C]

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.

## Resposta da questão 11:

[A]

O Vale do Silício localiza-se nas proximidades de São Francisco, estado da Califórnia, Estados Unidos. Trata-se de uma região que concentra setores de alta tecnologia, principalmente empresas de informática, internet e redes sociais. O Vale do Silício é um tecnopolo que se desenvolveu devido a interação entre universidades e empresas, na qual a alta qualificação dos trabalhadores é crucial. Devido a especialização setorial, pode também ser denominado um tipo de cluster industrial e de serviços.

## Resposta da questão 12:

[C]

A alternativa [C] está correta porque a desterritorialização do trabalho que leva por sua vez à desconcentração produtiva só foi possível com a ampliação das redes informacionais, ou seja, unidades, serviços, conexões, instrumentos e processamentos de coletas de informações. As alternativas incorretas são: [A], [B] e [D], porque o processo citado é resultado da menor intervenção do Estado, da abertura dos mercados e da ampliação dos investimentos estrangeiros diretos (IDE); [E], porque o processo resulta da desconcentração e não da concentração fabril.

## Resposta da questão 13:

[C]

A partir da terceira revolução industrial iniciada na década de 1970, a inovação tecnológica trouxe mudanças na estrutura da produção. A informática e a robótica aumentaram a produtividade e a lucratividade, porém não alteraram substancialmente muitas das desigualdades na distribuição de renda.

## Resposta da questão 14:

[C]

Os itens incorretos são:

[1] a terciarização refere-se ao crescimento do setor terciário da economia, integrado pelo comércio, serviços e finanças.

[3] a terceira revolução industrial é marcada pelo avanço de setores de alta tecnologia como informática, biotecnologia, aeroespacial e química fina, além da produção flexível, assim o espaço começou a se converter em meio técnico, científico e informacional em várias regiões do mundo.

## Resposta da questão 15:

[D]

1. INCORRETO. Embora tenha havido dispersão dos mercados consumidores, não ocorreu revalorização das economias de aglomeração, porém a dispersão da produção das áreas tradicionais.
2. INCORRETO. Não ocorreu eliminação dos encargos de mão de obra.
3. INCORRETO. Os fatores locacionais mostrados não indicam a redução dos custos de matéria prima ou alteração de fontes de energia.

CORRETO. Com a revolução tecno-científica, ocorreu desenvolvimento dos transportes e telecomunicações, reduzindo seu custo e permitindo que as áreas produtoras estejam distantes das áreas fornecedoras de matéria prima, como mostra o modelo "C". No modelo "D", a matéria-prima substituída pela sucata indica sustentabilidade ambiental.

## Resposta da questão 16:

[D]

A afirmativa [D] está correta porque os computadores foram criados e são utilizados para o processamento de informações. As afirmativas incorretas são: [A], porque ocorreu alteração na base tecnológica dos computadores; [B], porque não houve alteração dos computadores na atividade empresarial; [C], porque o acesso ao computador é elitizado, ainda que tenha ocorrido a popularização do mesmo; [E], porque não há necessidade de especialistas para seu uso.

## Resposta da questão 17:

[E]

A sequência de gráficos permite afirmar que trata-se de um país cujo processo de industrialização e urbanização foi tardia, principalmente a partir do século XX. Trata-se da realidade de alguns países subdesenvolvidos emergentes. Observa-se um processo recente de crescimento urbano, suplantando a população rural. A redução do percentual de população rural está vinculado ao êxodo rural e a modernização do campo (mecanização e aumento de produtividade). Assim, observa-se a dominância dos setores secundário (indústria) e terciário (serviços e comércio).

## Resposta da questão 18:

[C]

A afirmativa [C] está correta porque a parcela da população sem diploma universitário é a mais atingida pelo desemprego e crise. As afirmativas incorretas são: [A], porque não ocorre interferência do Estado; [B], porque a diminuição da renda dos trabalhadores se dá pela baixa qualificação e não pela necessidade da imigração; [D] e [E], porque não há menções à questão do financiamento do Estado.

### Resposta da questão 19:

[E]

As afirmativas incorretas são: I (o processo de industrialização dos Estados Unidos originou-se na região Nordeste devido à colonização de povoamento) e II (no século XIX, período da guerra civil, o sudeste era agrícola, exportador e utilizava mão de obra escrava, isto é, teve colonização de exploração; o Nordeste já era a região mais industrializada e com dominância de trabalho assalariado).

### Resposta da questão 20:

[D]

A principal causa para as diferenças regionais é a diferenciação do desenvolvimento tecnológico no planeta excluindo ou incluindo de forma insuficiente grandes porções como a África e parte da Ásia. Estão incorretas as alternativas: [A], porque o acesso à internet independe da densidade demográfica; [B], porque a redução do crescimento econômico não responde pela distribuição heterogênea do acesso à internet; [C], porque a descontinuidade das transmissões globais é consequência e não causa do desigual acesso à rede.

QUESTÕES COMENTADAS PELO SUPER PRO