



# MOBILIDADE ACADÊMICA 2015

13 de março de 2016

## BOLETIM DE QUESTÕES

Nome: \_\_\_\_\_ Nº de Inscrição: \_\_\_\_\_

### ÁREA III – CIÊNCIAS DAS HUMANIDADES I

Administração; Arquivologia; Biblioteconomia; Ciências Econômicas; Ciências Contábeis e Turismo.

-----  
**LEIA COM MUITA ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES SEGUINTEs.**

- 1 Este **Boletim de Questões** contém 40 questões objetivas, sendo 10 questões de **Língua Portuguesa**, 10 de **História**, 10 de **Geografia** e 10 de **Matemática**.
- 2 Confira se, além deste boletim, você recebeu o **Cartão-Resposta**, destinado à marcação das respostas das questões.
- 3 Verifique se o seu nome e o número de sua inscrição conferem com os dados contidos no **Cartão-Resposta**. Em caso de divergência, notifique imediatamente o fiscal de sala.
- 4 É imprescindível que você marque as respostas das questões de múltipla escolha no Cartão-Resposta com **caneta esferográfica de tinta preta ou azul**, sob pena da impossibilidade de leitura óptica. Na marcação do Cartão-Resposta, você **não** deverá, **sob pena de ter a questão anulada**, utilizar lápis (grafite) e/ou corretivo de qualquer espécie.
- 5 Uma vez entregue pelo fiscal de sala, o Cartão-Resposta é de inteira responsabilidade do candidato e não deverá ser dobrado, amassado, rasurado, manchado ou danificado de qualquer modo, sob pena de o candidato arcar com os prejuízos advindos da impossibilidade de realização da leitura óptica.
- 6 O Cartão-Resposta só será substituído se nele for constatado erro de impressão.
- 7 Do Cartão-Resposta não serão computadas as questões cujas alternativas estiverem sem marcação, com mais de uma alternativa marcada e/ou com marcação feita com caneta de cor e material diferentes daqueles que constam no item 4.
- 8 O tempo disponível para esta prova é de **três horas**, com início **às 14 horas e término às 17 horas**, observado o horário de Belém/PA.
- 9 Os rascunhos e as marcações assinaladas no **Boletim de Questões** não serão considerados na avaliação.
- 10 Ao terminar a prova, você deverá devolver ao fiscal de sala todo o material acima especificado e assinar a lista de presença.
- 11 Após às 16h30min você pode solicitar ao fiscal levar este **Boletim de Questões**.



## LÍNGUA PORTUGUESA

### Ostra feliz não faz pérola

1 Ostras são moluscos, animais sem esqueleto, macias, que representam as delícias dos  
2 gastrônomos. Podem ser comidas cruas, com pingos de limão, com arroz, *paellas*, sopas. Sem  
3 defesas – são animais mansos – , seriam uma presa fácil dos predadores. Para que isso não  
4 acontecesse, a sua sabedoria as ensinou a fazer casas, conchas duras, dentro das quais vivem. Pois  
5 havia num fundo de mar uma colônia de ostras, muitas ostras. Eram ostras felizes. Sabia-se que eram  
6 ostras felizes porque de dentro de suas conchas saía uma delicada melodia, música aquática, como se  
7 fosse um canto gregoriano, todas cantando a mesma música. Com uma exceção: de uma ostra solitária  
8 que fazia um solo solitário. Diferente da alegre música aquática, ela cantava um canto muito triste. As  
9 ostras felizes se riam dela e diziam: “Ela não sai da sua depressão...”. Não era depressão. Era dor. Pois  
10 um grão de areia havia entrado dentro da sua carne e doía, doía, doía. E ela não tinha jeito de se livrar  
11 dele, do grão de areia. Mas era possível livrar-se da dor. O seu corpo sabia que, para livrar-se da dor  
12 que o grão de areia lhe provocava, em virtude de suas asperezas, arestas e pontas, bastava envolvê-lo  
13 com uma substância lisa, brilhante e redonda. Assim, enquanto cantava seu canto triste, o seu corpo  
14 fazia o trabalho – por causa da dor que o grão de areia lhe causava. Um dia, passou por ali um pescador  
15 com o seu barco. Lançou a rede e toda a colônia de ostras, inclusive a sofredora, foi pescada. O  
16 pescador se alegrou, levou-as para casa e sua mulher fez uma deliciosa sopa de ostras. Deliciando-se  
17 com as ostras, de repente seus dentes bateram num objeto duro que estava dentro de uma ostra. Ele o  
18 tomou nos dedos e sorriu de felicidade: era uma pérola, uma linda pérola. Apenas a ostra sofredora  
19 fizera uma pérola. Ele a tomou e deu-a de presente para a sua esposa.

20 Isso é verdade para as ostras. E é verdade para os seres humanos. No seu ensaio sobre *O*  
21 *nascimento da tragédia grega a partir do espírito da música*, Nietzsche observou que os gregos, por  
22 oposição aos cristãos, levavam a tragédia a sério. Tragédia era tragédia. Não existia para eles, como  
23 existia para os cristãos, um céu onde a tragédia seria transformada em comédia. Ele se perguntou então  
24 das razões por que os gregos, sendo dominados por esse sentimento trágico da vida, não sucumbiram  
25 ao pessimismo. A resposta que encontrou foi a mesma da ostra que faz uma pérola: eles não se  
26 entregaram ao pessimismo porque foram capazes de transformar a tragédia em beleza. A beleza não  
27 elimina a tragédia, mas a torna suportável. A felicidade é um dom que deve ser simplesmente gozado.  
28 Ela se basta. Mas ela não cria. Não produz pérolas. São os que sofrem que produzem a beleza, para  
29 parar de sofrer. Esses são os artistas. Beethoven – como é possível que um homem completamente  
30 surdo, no fim da vida, tenha produzido uma obra que canta a alegria? Van Gogh, Cecília Meireles,  
31 Fernando Pessoa...

(ALVES, Rubem. **Ostra feliz não faz pérola**. São Paulo: Planeta, 2014)

- 1 Na primeira parte do texto, é narrada a estória das *ostras felizes*. Essa narrativa apresenta a ideia central do texto que é a(o)
- (A) transformação do sofrimento em beleza.
  - (B) felicidade como fonte de toda criação.
  - (C) beleza como forma de eliminação da tragédia.
  - (D) fabricação de pérolas pelas ostras.
  - (E) pessimismo e a tragédia entre os gregos.
- 2 No trecho “Sem defesas – são animais mansos – , seriam uma presa fácil dos predadores.” (linhas 2 e 3), o verbo *ser* foi empregado no *futuro do pretérito* porque se refere a(ao)
- (A) um fato que ocorrerá no futuro.
  - (B) um fato cuja realização está condicionada a outro.
  - (C) um fato que ocorreu depois de outro no passado.
  - (D) fato de todo animal manso virar presa.
  - (E) uma situação que jamais ocorrerá.



- 3 O trecho “Assim, enquanto cantava seu canto triste, o seu corpo fazia o trabalho...” (linhas 13 e 14) apresenta dois acontecimentos que ocorrem simultaneamente. Essa simultaneidade é indicada pelo emprego da palavra
- (A) assim.
  - (B) seu.
  - (C) enquanto.
  - (D) canto.
  - (E) trabalho.
- 4 A palavra *paellas* (linha 2) foi destacada no texto e esse destaque se dá em decorrência de essa palavra
- (A) designar um prato apreciado na gastronomia.
  - (B) ter um significado passível de dupla interpretação.
  - (C) ser o nome de um prato feito com ostras.
  - (D) ser de origem estrangeira.
  - (E) designar um prato pouco agradável ao paladar.
- 5 Em “Para que isso não acontecesse, ...” (linhas 3 e 4), a expressão *para que* confere ao texto o sentido de
- (A) causalidade.
  - (B) finalidade.
  - (C) consequência.
  - (D) temporalidade
  - (E) condição.
- 6 A forma verbal *havia entrado*, no trecho “Pois um grão de areia havia entrado dentro da sua carne e doía, doía, doía.” (linhas 9 e 10) foi empregada para indicar que
- (A) o fato ocorreu sem que a ostra pudesse evitar.
  - (B) a entrada do grão de areia ocorreu antes do canto triste da ostra.
  - (C) não importa em que momento o grão de areia entrou na concha.
  - (D) a entrada do grão de areia na concha provocava imensa dor.
  - (E) a entrada do grão de areia na concha é um fato irreversível.
- 7 Os dois-pontos (: ) é um sinal de pontuação empregado várias vezes no texto. Nos trechos “Com uma exceção: de uma ostra solitária que fazia um solo solitário.” (linhas 7 e 8) e “As ostras felizes se riam dela e diziam: “Ela não sai da sua depressão...”. “(linhas 8 e 9), esse sinal foi empregado para introduzir respectivamente um(uma)
- (A) explicação e um discurso direto.
  - (B) explicação e uma enumeração de ideias.
  - (C) discurso direto e uma explicação.
  - (D) discurso direto e um discurso indireto.
  - (E) enumeração de ideias e uma explicação.
- 8 A palavra *ensaio*, no trecho “No seu ensaio sobre *O nascimento da tragédia grega a partir do espírito da música...*” (linhas 20 e 21), deve ser entendida como
- (A) treino feito com o objetivo de se preparar para uma atuação.
  - (B) preparo ou início de um gesto ou de uma ação que não se completa.
  - (C) teste em que se avaliam as propriedades, a qualidade ou a maneira de usar algo.
  - (D) texto em que se expõem ideias críticas e reflexões filosóficas sobre um tema.
  - (E) espécie de tubo onde se fazem experimentos para avaliar as propriedades de algo.



- 9 O trecho “Isso é verdade para as ostras. E é verdade para os seres humanos.” (linha 20)
- (A) faz referência ao fato de ostras e seres humanos serem alvo de predadores.
  - (B) chama a atenção para o fato de que tragédias são comuns a ostras e homens.
  - (C) articula as duas partes do texto em torno da ideia central que o fundamenta.
  - (D) ressalta o fato de que os humanos, assim como as ostras, são animais mansos.
  - (E) argumenta que ostras e seres humanos são bons fabricantes de pérolas.
- 10 É correto afirmar que o texto de Rubem Alves caracteriza-se como um(uma)
- (A) ensaio sobre as possibilidades e propriedades culinárias das ostras.
  - (B) dissertação cujo tema é: as ostras e o processo de fabricação de pérolas.
  - (C) reflexão filosófica sobre o nascimento da tragédia entre os gregos.
  - (D) discussão acerca do pensamento de Nietzsche em relação ao cristianismo.
  - (E) reflexão filosófica sobre a capacidade humana de sublimar o sofrimento transformando-o em arte.

## HISTÓRIA

- 11 O trecho abaixo analisa a questão do tempo histórico em Fernand Braudel. Leia-o para entender melhor a questão proposta.

“Este livro divide-se em três partes, sendo cada uma por si mesma, uma tentativa de explicação. A primeira põe em questão uma história quase imóvel [...]. Acima dessa história imóvel, uma história lentamente ritmada [...] uma história social, a dos grupos e dos agrupamentos. [...] Terceira parte, enfim, a da história tradicional, [...] a história ocorrencial [...] uma agitação de superfície, as ondas que as marés elevam em seu poderoso movimento”.

(Fernand Braudel. *Escritos sobre a história*. 2ª edição. São Paulo: Perspectiva, 1992, p. 13-14).

Para Braudel, o tempo histórico estava subdividido em três partes. Contudo, nesta análise temporal, o trabalho histórico devia, obrigatoriamente

- (A) analisar toda a temporalidade tripartida, com ênfase na história do tempo geográfico e quase imóvel, concebendo-a como uma história mais estrutural, que orquestrava em comum diálogo os ritmos das demais temporalidades.
- (B) priorizar a média duração, criticando as duas outras temporalidades, especialmente a curta duração, tomada como “agitação de superfície” e como uma história “tradicional” a ser combatida.
- (C) somar as três temporalidades e priorizar a história do tempo médio ou o social ou dos agrupamentos sociais, fundamentada nas mentalidades e na história cultural do povo.
- (D) pesquisar as três temporalidades em documentos e fontes centradas na história quantitativa, populacional e/ou dos ciclos ou surtos econômicos, fundamentais para a compreensão do tempo curto.
- (E) priorizar a longa duração, já que, por trabalhar a história ocorrencial, analisa em si todos os fatos e suas temporalidades, englobando todas as temáticas das demais temporalidades.



- 12 No trecho abaixo, o historiador inglês Edward Thompson refletiu sobre o problema do tempo histórico no processo de passagem da época pré-industrial para a industrial, na Inglaterra dos séculos XVIII e XIX:

“[...] nunca houve nenhum tipo isolado de ‘transição’ [do mundo pré-industrial para o industrial]. A ênfase da transição recai sobre toda a cultura: a resistência à mudança e sua aceitação nascem de toda a cultura. Essa cultura expressa os sistemas de poder, as relações de propriedade, as instituições religiosas, etc... [...] O que estamos examinando neste ponto não são apenas mudanças na técnica de manufatura, que exigem maior sincronização de trabalho e maior exatidão nas rotinas do tempo em qualquer sociedade, mas essas mudanças como são experienciadas na sociedade capitalista nascente. Estamos preocupados simultaneamente com a percepção do tempo em seu condicionamento tecnológico e com a medição do tempo como meio de exploração da mão-de-obra”.

(Edward Palmer Thompson. “Tempo, disciplina de trabalho e o capitalismo industrial”. *Costumes em comum*. São Paulo: Cia das Letras, 1998, p. 288-289).

Para autores como Thompson, o tempo histórico era uma experiência culturalmente vívida. No período em que surgia a nova era industrial e capitalista, a mudança na percepção do tempo significou uma alteração na

- (A) vida cotidiana dos trabalhadores e na dos patrões, já que ambos precisaram se ajustar ao ritmo intenso da indústria artesanal e às expressões religiosas que elas representavam hegemonicamente.
- (B) sincronização temporal entre o ritmo exigido pelo patrão (ritmo acelerado) e aquele idealizado pelos trabalhadores (ritmo lento e marcado por greves e movimentos sindicais organizados).
- (C) relação de poder entre os patrões e o Estado inglês e destes dois com as relações de propriedade e as instituições religiosas. Todos desejavam disciplinar os operários e torná-los escravos.
- (D) amplitude e grau de exploração do trabalho artesanal dos trabalhadores ingleses que perderam parte do controle do processo de produção e tiveram que comprar seus instrumentos de trabalho.
- (E) intensidade da exploração dos trabalhadores e um novo condicionamento cultural/social do tempo, agora movido pelo relógio/ maquinaria e menos pela natureza, artesanato e tradições.

- 13 No prefácio de seu livro sobre Martinho Lutero, assim escreveu o historiador e fundador do *Annales*, Lucien Febvre:

“Uma biografia de Lutero? Uma opinião sobre Lutero nada mais. Traçar a curva de um destino que foi simples, mas trágico; situar com precisão os poucos pontos realmente importantes por onde passou essa curva; mostrar de que maneira, sob a pressão de que circunstâncias, seu impulso inicial teve de esmorecer, e seu traçado original, inpletir-se; colocar assim, acerca de um homem de singular vitalidade, esse problema das relações entre o indivíduo e a coletividade, entre a iniciativa pessoal e a necessidade social, que é, talvez, o problema essencial da história: tal foi nosso intuito”.

(Lucien Febvre. *Martinho Lutero: um destino*. São Paulo: Três Estrela, 2012, p. 11).

Lucien Febvre avalia o ofício do historiador segundo alguns conceitos-chaves enunciados na revista dos *Annales*. Neste sentido, estudar a “curva do destino” de Martinho Lutero e seus “poucos pontos realmente importantes” significava, nessa corrente teórica, analisar a

- (A) biografia completa do mesmo autor, criando uma linha cronológica marcada pela “curva de um destino”, que ia desde seu nascimento até sua morte.
- (B) trajetória do mesmo em seus pontos importantes, delimitando aqueles aspectos que entrecruzavam o indivíduo Lutero (e seus anseios e lutas) com as relações sociais e coletivas que ele partilhava ou conflitava.
- (C) vida social (devocional) e religiosa do mesmo, pois Lutero não estava interessado nem no poder político e nem em riquezas, sendo sua vida resumida a estes dois aspectos centrais.
- (D) vida religiosa do mesmo, já que esta resumia muito bem as pressões e circunstâncias e seu impulso inicial de vida, que foi mudando com seu amadurecimento e alteração de personalidade.
- (E) vida “política” deste grande homem, fazendo dele um exemplo para a história da Alemanha e valorização dos momentos de tensão pelos quais passou, os acordos que fez para se tornar um homem adiante de seu tempo.



- 14 Para o historiador François Hartog, as guerras entre os gregos e os persas – as chamadas Guerras Médicas, que eclodiram no século V a. C. – foram responsáveis pelo nascimento da oposição entre a Europa e a Ásia. Ele ressalta que essas guerras:

“...serviram certamente de catalizador para a oposição entre gregos e bárbaros. Ora qual seria, em suma, a diferença essencial entre uns e outros? Os gregos vivem em cidades, os bárbaros não; uns são livres, os outros submetidos a um senhor (...) gregos e bárbaros, querendo dizer o mundo todo –, as Guerras Médicas atribuíram-lhes um significado preciso, dotando o antônimo [dos gregos] de um rosto – o do persa – e conferiram-lhe um território, a Ásia, que ele [povo persa] reivindicava como seu”.

(François Hartog. *Os antigos, o passado e o presente*. Brasília: UNB, 2003, p. 101-102).

De acordo com a posição de Hartog e por seus conhecimentos sobre a organização política e social dos antigos povos gregos, é correto afirmar que possuímos hoje uma ideia ocidentalizada – e até europocêntrica de mundo – também em função dos gregos antigos do século V a. C perceberem seu mundo como uma

- (A) junção de povos e etnias opostas (gregos X bárbaros), mas que se mantinham unidos pelo conceito de Paideia ou de humanidade.
- (B) união de dois povos belicosos e continentais (os gregos e os persas) que se associavam pelo conceito de cristianismo – Humanitas.
- (C) associação de povos inimigos natos (gregos *versus* persas), mas que se reconciliaram dentro do conceito de cristianismo depois da guerra.
- (D) divisão entre povos desenvolvidos (gregos) e povos subdesenvolvidos (os persas), considerados inferiores geográfica e economicamente.
- (E) divisão de povos, em que os gregos detinham a cultura – helenismo – e os outros povos (e os persas em especial) seriam bárbaros.

- 15 O historiador Jacques Le Goff analisou a imensa diferença de significado do conceito de dinheiro entre a nossa época e a medieval. Para esse autor:

“[...] o dinheiro não é personagem de primeiro plano na época medieval, nem do ponto de vista econômico, nem do ponto de vista político, nem do ponto de vista psicológico e ético. [...] A realidade que designaríamos hoje por esse termo ‘dinheiro’ não é essencialmente aquilo que faria a riqueza [na Idade Média [...]]. Se um medievalista japonês pode sustentar que o rico nasceu na Idade Média, coisa que não pode afirmar com segurança, seja como for, o é mais em terras, em homens e em poder do que em dinheiro monetarizado”.

(Jacques Le Goff. *A Idade Média e o dinheiro. Ensaio de antropologia histórica*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2014, p. 9).

Para autores como Le Goff, durante a Idade Média o que sustentava o poder dos pontos de vista econômico, político, psicológico e ético não seria diretamente o dinheiro, porque este era visto como:

- (A) instrumento importante de sustentação social e monetária, mas que – por ser ponto de discórdia entre senhores feudais e a igreja – era desprezado publicamente e usado apenas de forma ilegal por senhores feudais no pagamento a seus servos da gleba.
- (B) mecanismo central nas transações econômicas do rei, dos príncipes e senhores feudais, porém era proibido de ser manipulado por homens da igreja católica, que o percebiam como fruto de pecado (usura).
- (C) elemento utilizado com moderação nas relações comerciais e políticas mais tradicionais, pois estas eram sustentadas pela economia de troca de gêneros. A Igreja, no limite, via o empréstimo a juros como usura, mas aceitava dinheiro como mecenato, no nascimento dos burgos/burgueses e seus banqueiros.
- (D) personagem de segundo plano, pois as trocas comerciais e políticas geralmente passavam por trocas de produtos, terras ou trabalhadores (servos). Assim, não havia espaço algum para o uso do dinheiro, tomado de forma censurada e pecaminosa pela Igreja Católica.
- (E) mecanismo de obtenção de trabalhadores (compra de servos da gleba). Contudo, o dinheiro não era muito usual, porque esses trabalhadores, uma vez instalados nas terras de seus senhores, não usavam meios monetários, mas apenas faziam trocas de gêneros por gêneros.





- 16 João Pacheco de Oliveira e Carlos Augusto da Rocha Freire identificaram as diferentes formas e usos da força de trabalho de origem indígena no período colonial, sobretudo na Amazônia. Sobre o tema descreveram que

“Os índios dos aldeamentos eram considerados índios de repartição, índios forros. Na Amazônia, havia ‘aldeias de repartição’ que centralizavam índios de diferentes origens, distribuídos para servir não só a missionários como aos colonos e à Coroa portuguesa, ganhando um salário definido na legislação local. Os colonos priorizavam a conquista dos índios escravizados a partir de resgates e guerra justas [...] Índios de resgate ou índios de corda eram índios aprisionados em guerras intertribais e supostamente conduzidos para a aldeia vencedora, onde seriam sacrificados em rituais antropofágicos. Os portugueses ofereciam ‘mercadorias’ para resgatar esses índios e torná-los seus escravos. A Coroa portuguesa aceitava a escravidão dos índios resgatados de guerras tribais, legalizando tal prática. O alvará de 1574 limitou o cativeiro desses índios a dez anos de trabalhos forçados”.

(João Pacheco de Oliveira e Carlos Augusto da Rocha Freire. *A presença indígena na formação do Brasil*. Brasília: MEC, 2006, p. 40).

Pela descrição feita pelos autores e por seus conhecimentos podemos dizer que a força de trabalho indígena no Brasil colonial em geral – e na Amazônia em especial – era capturada e utilizada de maneira diferenciada de acordo com a

- (A) forma de resgate e grau de resistência oferecido pelos indígenas. Quanto maior o índice de guerra tribal, de proximidade com a antropofagia e paganismo, maior a chance de serem escravizados.
- (B) resistência e luta dos povos indígenas. Quanto mais eles guerreavam diretamente com os europeus e resistiam ao processo de captura e de trabalho nas lavouras, mais próximo da escravidão estavam.
- (C) aceitação das regras coloniais – política de assentamento e vida nas missões católicas. Quanto mais ateus e judaizantes fossem os indígenas, mais próximos da escravidão estavam.
- (D) resistência e disputas travadas entre os povos indígenas, os colonos e padres jesuítas. Quanto mais os indígenas ficassem do lado dos padres, mais perto da escravidão estariam.
- (E) necessidade dos colonos. Quanto maior a demanda por mão-de-obra, maiores os investimentos dos moradores portugueses em aprisionamentos e maior a chance de escravização dos indígenas.

- 17 Raymond Williams assim definiu as relações entre o campo e a cidade no processo de industrialização inglês, entre os séculos XVIII e XIX.

“Em 1700, 15% do comércio inglês se dava com as colônias; em 1775, a proporção já subira para um terço. Um sistema colonial organizado e o desenvolvimento de uma economia industrial transformaram a natureza da sociedade britânica, fazendo da Inglaterra uma sociedade urbana, com a agricultura se tornando uma atividade marginal. Nesse processo, em meados do século XIX a economia inglesa não podia mais se alimentada apenas pela produção nacional. O tradicional relacionamento entre a cidade e o campo foi, então, completamente reestruturado em escala internacional”.

(Texto adaptado de Raymond Williams. *O campo e a cidade na história e na literatura*. São Paulo: Cia das Letras, 2011, p 458).

Para autores como Williams, a cidade e o campo se reestruturaram na Inglaterra de meados do século XIX, em razão da Revolução Industrial inglesa. O que tornou essa mudança “internacional” e fez a Inglaterra não poder mais alimentar sua população com a produção interna (vinda da sua zona rural) foi o processo inicial do(a)

- (A) aumento no número de imigrantes ingleses que saíam em direção a colônias britânicas. Como o campo na Inglaterra já estava esgotado, eles buscavam mais férteis terras, internacionalizando o campo.
- (B) aceleração no ritmo da produção e da transformação nos meios de produção. A revolução tecnológica revolucionou o campo inglês e levou a Inglaterra a mundializar a sua produção de alimentos.
- (C) política de reorganização do trabalho, que passou a ser feito somente nas cidades (fábricas), deixando o campo deserto de população e de recursos. Homens e muito dinheiro foram realocados para as colônias.
- (D) política dos cercamentos no campo, fim das terras comunais e a migração da população do campo para as cidades. A produção rural caiu e a Inglaterra passou a depender das colônias para se alimentar.
- (E) crescimento no número de nascimentos e diminuição de mortes nas cidades. As condições sanitárias e urbanas melhoraram nas cidades e não no campo. Assim, este perde trabalhadores e os ingleses passam a depender economicamente de suas colônias.

- 18 Observe a capa da revista e responda à questão proposta sobre os anos finais da escravidão e os problemas da monarquia no Brasil.



Ângelo Agostini. Entrega de camélias em homenagem à princesa Isabel. *Revista ilustrada*. Rio de Janeiro: 29 de julho de 1888. Capa. Retirada do site da BNDigital.

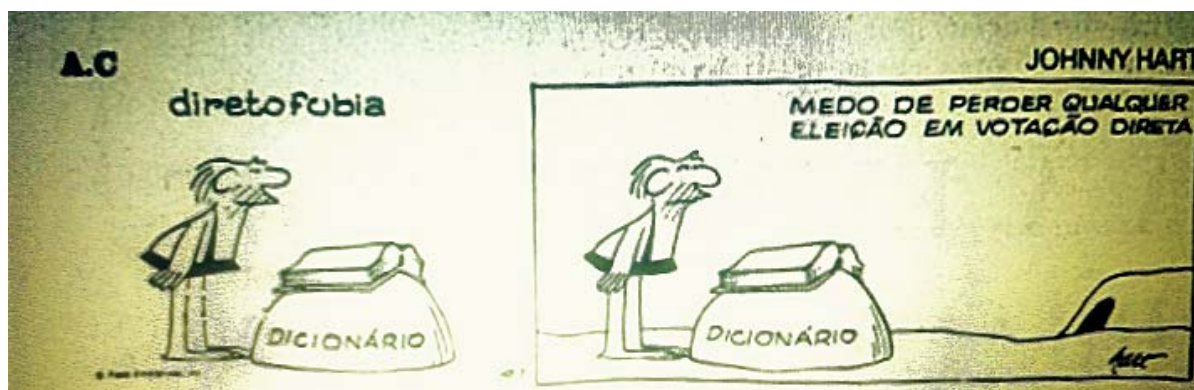
<http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=332747&pasta=ano%201888&pesq=cam%C3%A9lia>  
Acessado em 17/01/2016.

A imagem da capa da *Revista Ilustrada* representa um fenômeno social ocorrido no Brasil imediatamente depois da proclamação da abolição da escravidão (13/05/1888). Esse fenômeno transformou a imagem da princesa Isabel, mas também foi uma das razões para o fim da monarquia, pois, nele, a mesma princesa

- (A) comprometeu-se com a causa dos antigos escravos, decretou-lhes a alforria (Lei Áurea), traçou políticas públicas de inclusão desses africanos e crioulos na indústria e no comércio. Contudo, foi combatida e derrubada por republicanos, proprietários escravocratas e políticos corruptos.
- (B) transformou-se na regente imperial e redentora do Brasil. Os problemas políticos e econômicos posteriores à Lei Áurea foram levados à nova imperadora por diferentes pessoas. Como ela não os conseguiu atender, sua popularidade despencou e a monarquia ruiu.
- (C) uniu-se aos abolicionistas/monarquistas, financiou alforrias e apoiou o Quilombo do Leblon e suas camélias, tornando-se a redentora. Contudo, após 13/05/1888, essa posição gerou inimigos: ex-donos de escravos e abolicionistas republicanos se voltaram contra a monarquia e, em especial, contra a Princesa Isabel.
- (D) tornou-se deputada e séria candidata ao trono Imperial, mas depois da aprovação da lei Áurea foi amplamente combatida por republicanos e abolicionistas de tendência mais radical e socialista.
- (E) tornou-se imperatriz do Brasil e recebeu o título da redentora dos ex-escravos depois da Lei Áurea. Contudo, não conseguiu manter essa popularidade porque rapidamente os ex-escravos perceberam que ela e os políticos não os apoiavam e desejavam a imigração estrangeira.



- 19 Observe os dois quadrinhos abaixo e responda à questão sobre o processo eleitoral no Brasil do período final da ditadura civil-militar de 1964.



Quadrinho de Johnny Hart. *Jornal do Brasil*. 04/01/1984, p. 6. Retirado do site da BNdigital. [http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015\\_10&pasta=ano%20198&pesq=nani](http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_10&pasta=ano%20198&pesq=nani)  
Acessado em 19/01/2016.



Quadrinho de Nani. *Jornal do Brasil*. 18/01/1984, p.7. Retirado do site da BNdigital. [http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015\\_10&pasta=ano%20198&pesq=nani](http://memoria.bn.br/DocReader/docreader.aspx?bib=030015_10&pasta=ano%20198&pesq=nani)  
Acessado em 19/01/2016.

Os dois quadrinhos acima recuperam um momento chave na história do processo de redemocratização no Brasil contemporâneo. O desejo da maioria do povo brasileiro era o de eleições diretas para Presidente da República já em 1985. Todavia, essa vontade – que levou multidões às ruas – encontrava receios vindos do

- (A) governo, das forças militares e, especialmente, da ala parlamentar que os representavam (PDS). Eles poderiam manter as eleições indiretas e comprometer o processo de redemocratização.
- (B) partido governamental representado pela ARENA. Esta força da época comandava o parlamento e poderia adiar o sonho de eleições diretas para o próximo pleito (diretofobia).
- (C) governo militar, que poderia – na ausência de um parlamento – colocar as baionetas nas ruas, reprimir as manifestações e mandar prender todos os que lutavam por eleições, sobretudo diretas.
- (D) governo militar que – por ter a maioria dos congressistas – não aceitava outra forma de governo e nem de eleições a não ser as indiretas/censitárias, que sustentava o poder dos militares (diretofobia).
- (E) partido de maioria na Câmara, representado pelo MDB, que, aliado às forças governamentais da ARENA, poderia adiar o sonho de eleições diretas para dali a quatro anos.

- 20 Observe as duas charges abaixo e responda à questão sobre a desestruturação do bloco socialista no final do século XX e início do XXI e a emergência de uma nova ordem mundial



“China, Coréia do Norte, Cuba ... e então havia três!”. Retirado do site: [http://www.hermes-press.com/socialism\\_failure.htm](http://www.hermes-press.com/socialism_failure.htm). Acessado em 11/01/2016.



“Grande muralha: Barato, feito na China, barato, feito na China”. Consumidor dos EUA e a indústria dos EUA”. Retirado do site: <http://www.capoliticalreview.com/top-stories/us-ca-kill-manufacturing-with-regulations/>. Acessado em 11/01/2016.

A desestruturação do bloco socialista depois de 1989 fez emergir um mundo neoliberal. As duas charges acima demonstram as contradições desse novo mundo, porque ilustram o fim do(a)

- (A) era comunista com a sobra de três nações fracas, e a hegemonia do capitalismo norte americano diante do socialismo chinês, já que a muralha da China impede a chegada de produtos no país comunista.
- (B) sonho socialista, hoje sustentado por três ditaduras (China, Coréia do norte e Cuba) e o surgimento de uma era em que um país dito comunista, a China, cria barreiras e caminha para se tornar o líder do mercado capitalista nos EUA, com a venda de produtos baratos.
- (C) visão romântica do socialismo, com três nações velhas e desgastadas politicamente, mas também o surgimento de uma nação supostamente comunista e renovada economicamente, com modernas técnicas e uso de mão-de-obra e inovações de ponta que barateiam seus produtos.
- (D) hegemonia comunista com apenas três velhas ditaduras ainda existentes, contudo, uma delas – a China – avançou no campo da economia, com a venda de produtos baratos para os EUA e assim manteve o comunismo, a democracia e a igualdade social.
- (E) controle comunista do leste Europeu, com apenas três nações fora deste continente que ainda mantêm esse regime político. Todavia, apesar dessa fraqueza, a China é forte no campo comercial, pois controla a produção mundial de eletrônicos para os EUA e Europa.



## GEOGRAFIA

- 21 Segundo Ruy Moreira, em “*O que é geografia*”, “a geografia científica, tal como hoje é conhecida e popularizada a partir da escola, nasceu no período de 150 anos que se estende a partir de 1750”  
(MOREIRA, 2006, p. 15).

Sobre os processos históricos e políticos que contribuíram para a institucionalização da geografia, podemos afirmar:

- (A) A geografia está na base da formação dos estados nacionais europeus, tais como Portugal, Espanha, França e Inglaterra, pois contribuiu para fortalecer, nesses países, o sentimento nacionalista.
  - (B) A partir do século XVI, a expansão ultramarina europeia, impulsionada pelos avanços da ciência geográfica, permitiu o desenho de um mapa mundi e de uma geografia geral.
  - (C) A revolução científica proporcionada pelas teorias de Giordano Bruno, Galileu, Descartes, Kepler, Newton, dentre outros, abalaram os alicerces do sistema heliocêntrico predominante, criando condições para o fortalecimento do pensamento científico que tem na razão humana e no antropocentrismo suas principais bases.
  - (D) A ciência geográfica contribuiu para o surgimento das escolas nacionais de pensamento que originaram estados-nações responsáveis pelo alargamento do mundo, bem como a formação de um sistema mundial de economia.
  - (E) A formação de estados-nações na Europa, os avanços na ciência e na filosofia, bem como o crescente busca por mercados, matérias-primas e mão de obra exigem um conhecimento cada vez mais aprimorado e pormenorizado do mundo. Daí emerge a geografia geral.
- 22 Na história do pensamento geográfico moderno, o determinismo geográfico alemão constitui um capítulo importante. Nesse sentido, podemos afirmar que:
- (A) A noção de *espaço vital* é um componente do determinismo geográfico, segundo a qual, na busca da sobrevivência, impera o mais forte. Trata-se de uma reinterpretação da origem das espécies, por meio da seleção natural ou a preservação das raças favorecidas na luta pela vida de Darwin.
  - (B) O determinismo geográfico alemão fundamenta-se numa concepção materialista e dialética da ação humana sobre o espaço. Essa escola parte das condições ambientais de existência para explicar o meio geográfico, caracterizando como palco e produto da vida humana.
  - (C) As ideias e teorias de Charles Darwin estão na base do determinismo geográfico, sobretudo quando essa escola sustenta a capacidade e a criatividade humanas de determinarem o ambiente em que vivem.
  - (D) O pensamento de Friedrich Ratzel, em torno no qual se edifica o determinismo, assegura que a existência humana é determinada por suas condições econômicas e políticas. Assim, as civilizações mais fortes e dominantes são aquelas de maior potencial econômico e político.
  - (E) A geografia ratzeliana preside, sustenta e estrutura o determinismo geográfico, segundo o qual o meio ambiente é palco, produto e condicionante da ação humana sobre a natureza.
- 23 No final do século XIX, a geografia possibilista francesa emerge como reação à escola alemã. Acerca dos pressupostos teórico-metodológicos do possibilismo francês, podemos afirmar que:
- (A) O possibilismo francês nutre-se de uma interpretação dialética da ação humana sobre o espaço. Essa escola assegura que o meio geográfico é palco e produto da vida humana, sendo a geografia uma ciência que explica as relações entre a ação humana e os lugares.
  - (B) Gênero de vida é uma noção de base do possibilismo, segundo a qual os lugares expressam os diferentes saberes e fazeres da ação da natureza sobre o homem.
  - (C) Região no possibilismo francês significa diferenciação de área decorrente da ação humana. Para essa escola, a geografia é a ciência que procura entender como a ação humana constrói e reconstrói as diferentes regiões.
  - (D) Na interpretação do possibilismo francês, a geografia é a ciência dos lugares e não dos homens. Tendo como pressuposto teórico-metodológico a separação entre sujeito e objeto, assegura que o pensamento geográfico busca compreender a formação de paisagens, lugares e regiões a partir da diferenciação dos quadros naturais.
  - (E) O geógrafo anarquista Elisee Reclus é o principal representante do possibilismo francês. Seus trabalhos sobre a terra e o homem enfatizam como, na história da sociedade, a diferenciação dos lugares desencadeia-se a partir de diversos quadros naturais.





- 24 Segundo Milton Santos, em *Da totalidade ao lugar*, “a globalização constitui o estádio supremo da internacionalização, a amplificação em ‘sistema-mundo’ de todos os lugares e de todos os indivíduos, embora em graus diversos”

(SANTOS, 2005, p.145).

O meio técnico-científico-informacional constitui uma interpretação geográfica da globalização. Sobre esse meio podemos afirmar que:

- (A) O espaço geográfico deixa de ter importância, praticamente não existe, posto que a densidade dos sistemas técnicos possibilitaram espaços comunicacionais que prescindem da presença física dos atores.
- (B) No meio técnico-científico-informacional, os lugares se homogeneizam em função da globalidade técnica, científica e informacional. Tais densidades permitem que o mundo se torne uma aldeia global.
- (C) No período atual, vivenciamos a aceleração de todas as formas de circulação e o seu papel crescente na regulação das atividades localizadas, fortalecendo a divisão territorial e a divisão social trabalho.
- (D) Na globalização, temos a transformação dos territórios nacionais em espaços plurinacionais, situação em que o estado-nação sai de cena, em função de movimentos de emancipação étnica e de guerras civis.
- (E) Na medida que os processos de globalização avançam, assistimos à diminuição das tensões entre localidades e globalidades, pois impera o pensamento único de que esse é o melhor dos mundos possíveis.

- 25 Segundo João Nahum, em *Região e representação: a Amazônia nos planos de desenvolvimento*, “a dinâmica territorial amazônica, durante as últimas quatro décadas do século XX, não pode ser compreendida sem o exame atento da ideia de região contida nos Planos de Desenvolvimento da Amazônia, PDAs. Tais planos sintetizam objetivos, estratégias e dotação orçamentária que buscam integrar a Amazônia ao modelo de crescimento econômico da época, ocupando-a e reafirmando a soberania nacional nesta fração do território brasileiro”

(NAHUM, 2012, s/n; disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/b3w-985.htm>).

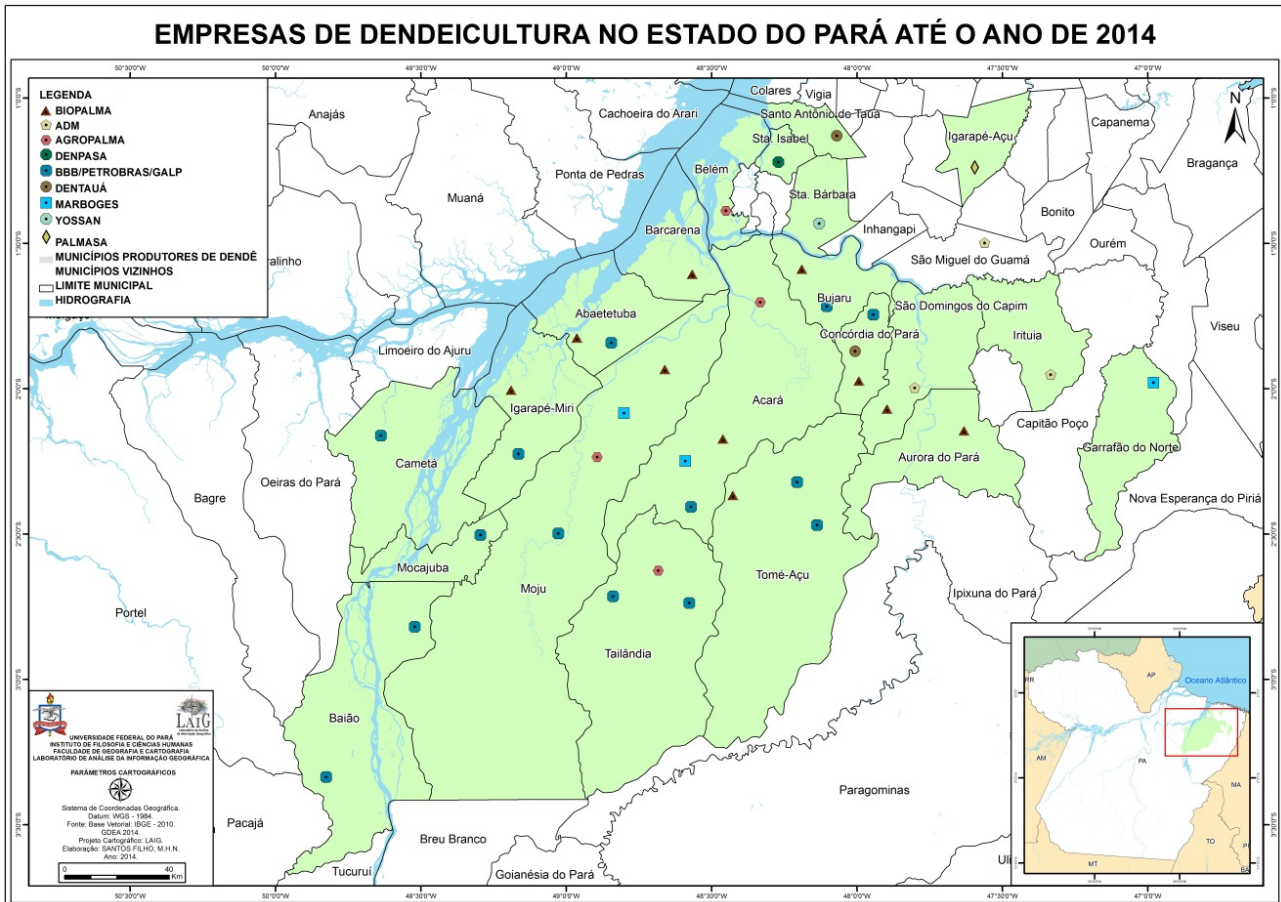
Sobre as políticas de desenvolvimento contidas nesses planos é correto afirmar:

- (A) Os planos de desenvolvimento mostraram as condições naturais propícias para o cultivo de cana de açúcar, soja, milho, dentre outros cultivos importantes na sua configuração de fronteira agrícola.
- (B) As políticas de desenvolvimento transformaram a região amazônica em fronteira da biotecnologia e do desenvolvimento sustentável que prima pelo aproveitamento do princípio ativo da flora e da fauna presentes nos rios e na terra firme.
- (C) A Amazônia, enquanto fronteira energética, emerge dos planos de desenvolvimento. A construção de diversas hidrelétricas nos rios amazônicos para atender fundamentalmente à indústria eletro-intensiva e ao setor de exportações energéticas, por meio de minérios em estado primário, são frutos da intensiva ação do Estado e do capital nacional e internacional.
- (D) A urbanização amazônica foi produzida sob o signo dos planos de desenvolvimento. Metrôpoles como Manaus, Belém, Rio Branco, Porto Velho, Santarém, Marabá, Altamira, dentre outras desenham uma densa rede urbana, plataforma para circulação de bens, pessoas e capitais.
- (E) O adensamento das populações urbanas amazônicas foi ocasionado pelas ações dos planos de desenvolvimento que, fundamentalmente, visavam à geração de emprego, renda e inclusão social nos espaços urbanos.

- 26 A produção regional do espaço amazônico pode ser compreendida a partir da cristalização dos grandes projetos materializados a partir da segunda metade do século XX. Sobre os grandes projetos é correto afirmar que:

- (A) Os grandes projetos manifestam políticas de estado alicerçadas no modelo de desenvolvimento nacionalista que tem como meta o nacional-desenvolvimentismo. Por isso, a intensa presença de estatais como atores principais.
- (B) Há manifestação de um conjunto de políticas celebradas pelo Estado, pelo capital nacional e internacional, que torna os grandes projetos determinantes na configuração do Brasil enquanto produtor de matérias-primas na divisão internacional do trabalho, a partir da segunda metade do século XX.
- (C) O capital regional esteve na sustentação dos grandes projetos amazônicos, sem o qual as plantas industriais de produção de alumínio primário em Barcarena e a metalurgia em Marabá não seriam possíveis.
- (D) A sociedade civil local atuou decisivamente na chegada dos grandes projetos, uma vez que esses atendem às expectativas de geração de emprego, renda, inclusão social e desenvolvimento local de cidades como Marabá, Barcarena, Oriximiná, dentre outras.
- (E) Os grandes projetos agropecuários possibilitaram à Amazônia figurar na maior fronteira agrícola do planeta, tornando-a responsável pelas maiores produções de soja e dendê do Brasil.

27 A dinâmica territorial do espaço agrário na Amazônia paraense no século XXI é marcada pela dendeicultura. Considerando o mapa abaixo, sobre essa dinâmica é correto afirmar:



- (A) A distribuição desta atividade é impulsionada pelo capital local ansioso para aplicar os crescentes recursos municipais no desenvolvimento territorial rural, sobretudo a partir do Plano Nacional de Produção e Uso do Biodiesel.
- (B) No século XXI, a expansão da dendeicultura pelo espaço agrário paraense é impulsionada pela crescente utilização de biodiesel pela indústria automobilística brasileira, sobretudo com o seu uso nos veículos populares.
- (C) A crise na matriz energética solar, bem como os problemas de aquecimento global explicam a generalização mundial do uso do biodiesel e o incentivo de agrocombustível no meio rural.
- (D) A expansão da dendeicultura reinventa a dinâmica espacial pois muda-se a paisagem, a configuração espacial e o meio geográfico, que passa a ser produzido segundo comandos e lógicas exógenas ao lugar, fortalecendo a presença de camponeses na produção do espaço.
- (E) No município de Moju, encontramos diversos momentos da dendeicultura, com um mosaico de formas de produção que incluem desde a produção empresarial internacional, passando pela nacional e mesmo regional.



- 28 No período atual na região Amazônica, encontramos disputas territoriais, sobre as quais permite se afirmar que:
- (A) As disputas são entre uma razão global, portadora de um conjunto de intencionalidades exógenas aos lugares, e uma razão local, manifestando a resistência dos lugares.
  - (B) Dada a abundância de áreas e a densidade da mão de obra, a espacialização dos projetos de agronegócio disseminou-se por todas as frações da região da Amazônia sem desencadear conflitos.
  - (C) A expansão da dendeicultura no oeste paraense desencadeou intensas disputas por área e mão de obra. Forma-se um mercado de terras em que muitos fazendeiros e agricultores vendem suas áreas ou mesmo associam-se às empresas.
  - (D) Os grandes projetos de infraestrutura de hidrovias, ferrovias, portos, aeroportos, pontes, hidroelétricas reconfiguram a dinâmica regional amazônica patrocinados pelo estado nacional desenvolvimentista e colocam a região no mapa da divisão internacional do trabalho.
  - (E) A demarcação de terras indígenas e de reservas ambientais, os assentamentos e a titulação de territórios quilombolas, dentre outros, demonstram que as disputas territoriais na Amazônia pertencem ao século XX.
- 29 O quadro abaixo mostra as dez maiores empresas exportadoras no estado do Pará, indicando alguns elementos da produção do espaço paraense. Deste cenário econômico pode-se afirmar que:

**10 EMPRESAS EXPORTADORAS NO ESTADO DO PARÁ EM 2015 (VALORES EM US\$ FOB)**

<b>Empresas</b>	<b>Participação total</b>	<b>Part. %</b>
VALE S.A.	4.931.656.282	48,01
ALUNORTE ALUMINA DO NORTE DO BRASIL S/A	1.493.299.598	14,54
SALOBO METAIS S/A	993.470.031	9,67
ALBRAS ALUMINIO BRASILEIRO S/A	541.048.025	5,27
MINERACAO RIO DO NORTE AS	257.908.280	2,51
RIO CAPIM CAULIM AS	164.999.964	1,61
MINERVA S.A.	121.243.347	1,18
CARGILL AGRICOLA S A	105.212.796	1,02
JBS S/A	103.194.432	1,00
BUNGE ALIMENTOS S/A	98.622.945	0,96

Fonte: Ministério do Desenvolvimento/Secretaria do Comércio Exterior. Org. pelo autor.

- (A) A economia paraense tornou-se industrializada, destacando-se o setor de minérios e agropecuário.
- (B) A indústria de alimentos e a atividade agropecuária ocupam papel de destaque na economia paraense pois três empresas estão entre as maiores exportadoras.
- (C) A dinâmica da atividade mineral encontra-se verticalizada, posto que as sete primeiras empresas estão no setor mineral e estão integradas ao processo de industrialização e beneficiamento de matérias primas.
- (D) As empresas ilustram que a economia espacial do estado está profundamente dependente da exportação de matérias primas de origem mineral, vegetal e animal, aprofundando a troca comercial desigual.
- (E) A tabela acima mostra a presença como o estado paraense tem empresas estatais fortes e produtivas economicamente, sobretudo no setor de mineração, agropecuária e indústria de alimentos.





30 A figura abaixo ilustra as ações do Programa de Aceleração do Crescimento 2 para o setor de transmissão de energia elétrica envolvendo o estado do Pará, balanço 2011 a 2014. Acerca de tais ações podemos afirmar que:

Tipo	Subtipo	Empreendimento	UF	Investimento 2011 a 2014 (R\$ Milhões)	Investimento após 2014 (R\$ Milhões)	Estágio
Transmissão de Energia Elétrica	Linha de Transmissão	Interligação Belo Monte	GO MG PA TO	*****	*****	Em licitação de obra
Transmissão de Energia Elétrica	Linha de Transmissão	Interligação Tapajós - SE	GO MT PA SP	*****	*****	Ação Preparatória
Transmissão de Energia Elétrica	Linha de Transmissão	Interligação Tucuruí - Macapá - Manaus (Jurupari-Oriximiná e Jurupari-Macapá)	AP PA	859,44	-	Concluído
Transmissão de Energia Elétrica	Linha de Transmissão	Interligação Tucuruí - Macapá - Manaus (Oriximiná-Cariri (Manaus))	AM PA	1.688,67	-	Concluído
Transmissão de Energia Elétrica	Linha de Transmissão	LT 500KV Tucuruí II - Itacaiúnas e LT 500KV Itacaiúnas - Colinas	PA TO	*****	*****	Em licitação de obra
Transmissão de Energia Elétrica	Linha de Transmissão	LT 500KV Xingu - Parauapebas, C1 e C2 e LT 500KV Parauapebas - Miracema, C1 e C2	PA TO	*****	*****	Em licitação de obra
TOTAL				8.668,33	20.417,39	-

\*Estágio previsto em 31/12/2014

Figura 1- Ações do PAC-setor de energia PA.

Disponível: <http://www.pac.gov.br/sobre-o-pac/publicacoesregionais>

- (A) Integram o espaço paraense no circuito produtivo de energia, configurando-o como exportador de energia, bem como possibilitando a generalização do sistema elétrico para todas as frações do estado.
- (B) Tais ações configuram o espaço paraense como fronteira energética, atraindo a indústria e a industrialização eletro-intensiva, proporcionando o fortalecimento de polos de desenvolvimento, sobretudo no sul e sudeste paraense.
- (C) Proporcionam impactos e conflitos socioambientais entre as populações originárias e as linhas de transmissão que adentram seus territórios, comprometendo o modo de vida, os saberes e fazeres do lugar.
- (D) Mostram a força do projeto nacional desenvolvimentista no estado paraense, permitindo criar condições para a expansão do sistema elétrico, atraindo indústrias e gerando inclusão social, emprego e renda.
- (E) Indicam o quanto o espaço paraense tem condições ambientais favoráveis ao desenvolvimento sustentado na energia termoelétrica, configurando-o como fronteira energética da Amazônia.



## MATEMÁTICA

31 O conjunto dos números reais  $x$  que satisfaz a desigualdade  $|3 - 2x| \leq 4$  é o intervalo:

- (A)  $[-1/2, 11/2]$
- (B)  $[1/2, 7/2]$
- (C)  $[1/2, 11/2]$
- (D)  $[-1/2, 7/2]$
- (E)  $[7/2, 11/2]$

32 A representação racional da dízima periódica  $2,315151515\dots$  é a fração:

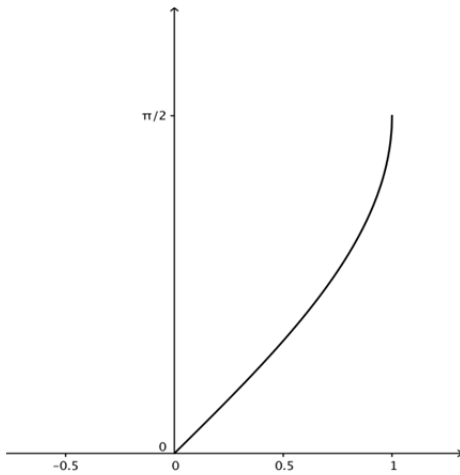
- (A)  $\frac{2315}{993}$
- (B)  $\frac{764}{371}$
- (C)  $\frac{383}{164}$
- (D)  $\frac{382}{165}$
- (E)  $\frac{1147}{495}$

33 O trabalho realizado por uma força de intensidade  $F(x) = 3x^2$  de um ponto de coordenada  $x_1$  a um ponto de coordenada  $x_2$  é:

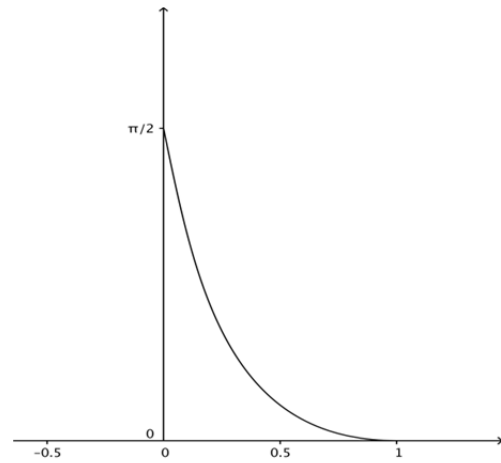
- (A)  $3(x_2^2 - x_1^2)$ .
- (B)  $3(x_1^2 - x_2^2)$ .
- (C)  $3(x_1^3 - x_2^3)$ .
- (D)  $(x_1^3 - x_2^3)$ .
- (E)  $(x_2^3 - x_1^3)$ .



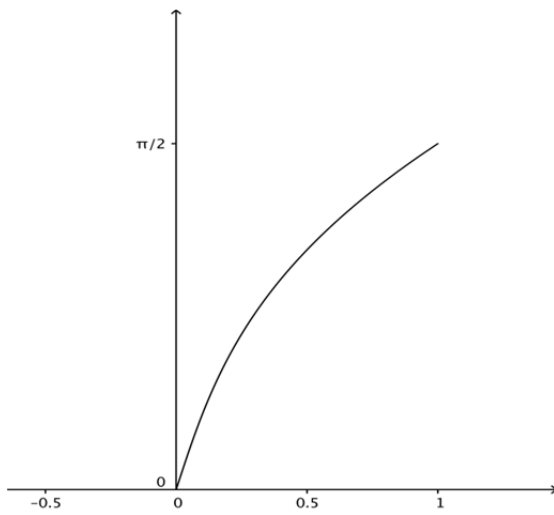
34 O gráfico da função  $f(x) = \arcsen(x)$  no intervalo  $[0, 1]$  é:



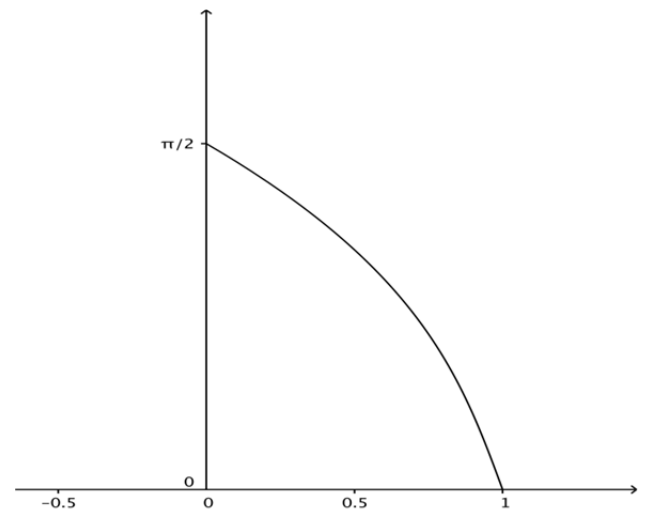
(A)



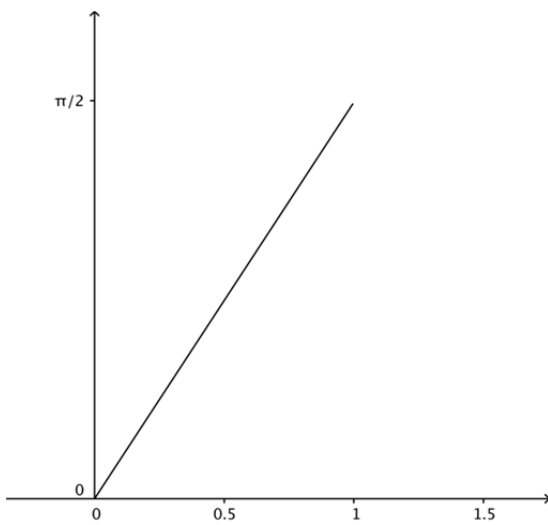
(B)



(C)



(D)



(E)



35 Se a função  $f(x) = \frac{x^3-1}{x-1}$  é estendida para  $x = 1$  de modo a ser contínua, necessariamente o valor  $f(1) =$ :

- (A) 1.
- (B) 0.
- (C) -1.
- (D) 3.
- (E) -3.

36 A declividade da reta tangente ao gráfico da função  $f(x) = x^3 - 2x^2$  no ponto (1,-1) é:

- (A) 0.
- (B) -1.
- (C) 1.
- (D) -2.
- (E) 2.

37 Seja  $f(x) = e^{\cos(x)}$ . A derivada  $f'(x) =$ :

- (A)  $\text{sen}(x)e^{\cos(x)}$ .
- (B)  $-\text{sen}(x)e^{\cos(x)}$ .
- (C)  $\cos(x)e^{\text{sen}(x)}$ .
- (D)  $\cos(x)e^{\cos(x)}$ .
- (E)  $e^{\cos(x)}$ .

38 Seja a função  $g(x) = \text{tg}(e^{2x})$ . A derivada  $g'(x) =$ :

- (A)  $\text{sec}^2(e^{2x})$ .
- (B)  $e^{2x}\text{sec}^2(e^{2x})$ .
- (C)  $e^{2x}\text{sec}^2(e^{2x})$ .
- (D)  $2e^{2x}\text{tg}^2(e^{2x})$ .
- (E)  $2e^{2x}\text{sec}^2(e^{2x})$ .

39 Fazendo a mudança de variável  $x = \text{tg } \theta$  a integral  $\int \frac{x^2}{\sqrt{1+x^2}} dx$  transforma-se em:

- (A)  $\int \text{tg}^2\theta \text{cosec}\theta d\theta$ .
- (B)  $\int \text{tg}\theta \text{sec}\theta d\theta$ .
- (C)  $\int \text{tg}\theta \text{sec}\theta d\theta$ .
- (D)  $\int \text{tg}^2\theta \text{sec}\theta d\theta$ .
- (E)  $\int \text{tg}^2\theta \text{sec}^2\theta d\theta$ .

40 A área da região limitada compreendida entre os gráficos das funções  $f(x) = x^2$  e  $g(x) = x^4$  é:

- (A) 4/15.
- (B) 2/15.
- (C) 3.
- (D) 5/15.
- (E) 1/15