



UNICAMP

PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO  
COMISSÃO PERMANENTE PARA OS VESTIBULARES

**banespa**

Grupo Santander Banespa

# 2004

vestibular nacional  
**UNICAMP**

2<sup>a</sup> Fase

Geografia

## INTRODUÇÃO

Como de praxe, na 2ª fase do vestibular nacional da Unicamp, não há um eixo temático. Na prova de geografia, a banca elaboradora procurou trabalhar algumas questões tradicionais e de fundamentação, como a cartografia, a geologia e outras referentes à relação entre geopolítica e recursos naturais. Procurou-se trabalhar também ao nível da regionalização do espaço mundial, com destaque para algumas áreas continentais, como a América Latina e a África. Outro tema escolhido pela banca referiu-se a questões mais atuais que envolviam o Brasil e sua dinâmica geográfica.

**QUESTÃO 13** *Nas últimas décadas, a proliferação de enclaves fortificados vem criando um novo modelo de segregação espacial e transformando a qualidade da vida pública em muitas cidades ao redor do mundo. Enclaves fortificados são espaços privatizados, fechados e monitorados para residência, consumo, lazer ou trabalho. (Teresa Pires do Rio Caldeira, Enclaves fortificados: a nova segregação urbana, *Novos Estudos*. São Paulo: CEBRAP, março de 1997, p. 155).*

- a) O que tem causado a disseminação dos chamados enclaves fortificados?
- b) Aponte duas conseqüências nas relações sociais com a disseminação dos enclaves fortificados.
- c) Cite duas modificações na paisagem urbana que vêm ocorrendo com a disseminação dos enclaves fortificados.

### RESPOSTA ESPERADA

a) **(1 ponto)**

A busca de proteção ante o crescimento do crime violento e o medo conseqüente.

b) **(2 pontos)**

A disseminação desses espaços privatizados, fechados e monitorados leva a uma segregação socioespacial e a uma maior dificuldade de interação social entre grupos diferentes, podendo reforçar a violência. Pode também levar a uma crescente privatização dos espaços públicos e a um recuo na idéia de cidadania.

c) **(2 pontos)**

Espaços isolados por muros e grades, disseminação do uso de tecnologias de vigilância (câmeras de vídeo, cercas elétricas), grandes obras ou espaços especializados e vigiados (shoppings, centros empresariais, condomínios), abandono das áreas centrais pelos estratos médios e altos para fins de moradia e serviços, uso maciço de meios de transportes individuais pelas classes média e alta, implantação de condomínios e centros especializados (como shoppings) em áreas distantes do centro.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

- A) A má distribuição de renda e o não acesso à educação, causando o aumento da violência. Neste contexto também verificamos a desigualdade social.
- B) O aumento dos indivíduos de baixa renda, os quais não têm acesso a estes espaços e a diminuição do relacionamento entre pessoas. O desemprego, o trabalho, a moradia não verificada ~~em~~ em um só espaço.
- C) O avanço da construção em áreas que não tinham um planejamento e a mudança no aspecto visual das cidades, com um maior número de prédios, casas multiplex, guaritas e também no que diz respeito a qualidade de ar e água.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

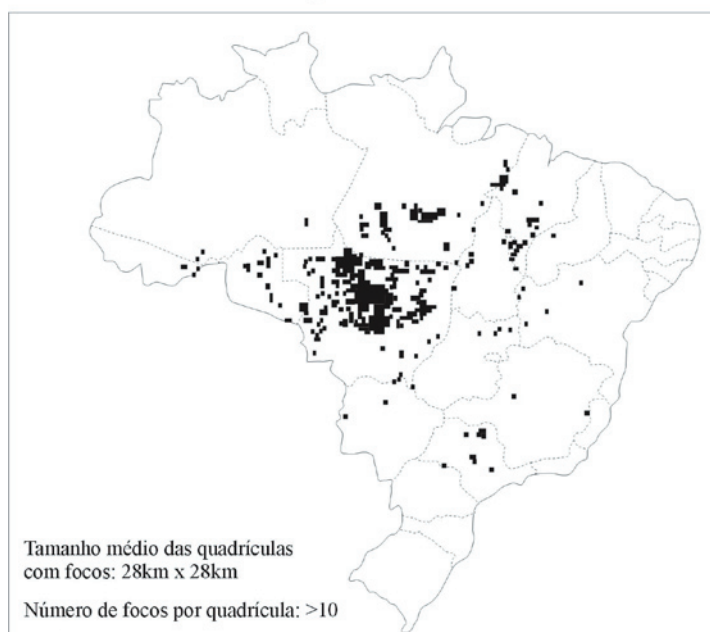
- A) O espaço rural é uma das opções, pois a população está aumentando tanto que não tem mais espaço para o trabalho e nem para o lazer, devido também a má qualidade de vida oferecida pelo governo, portanto as pessoas com menor qualidade de vida, preferem mover-se para áreas que não possuem as mesmas condições financeiras.
- B) As cidades não se separam de acordo com a qualidade de vida. Há uma tremenda mudança na paisagem urbana visto a poluição não só nos centros urbanos, mas também em áreas periféricas, enquanto as classes sociais mais altas se mobilizam nas extremidades das cidades.
- C) Um deslocamento da população para o centro e aumento de condomínios nas extremidades das cidades.

## COMENTÁRIOS

O objetivo desta questão foi o de trabalhar as transformações que o espaço urbano vem sofrendo ultimamente no Brasil. Esse tema é de domínio público, pois está sendo debatido tanto na imprensa quanto nas mais diversas áreas do conhecimento. Na realidade, pretendia-se medir a capacidade do candidato de minimamente perceber e interpretar porque os espaços urbanos estão sendo transformados e qual o significado de condomínios e enclaves. Nesta questão houve uma predominância de nota 2 (24,9%) e nota 3 (25,9%).

**QUESTÃO 14** O mapa abaixo indica as maiores concentrações de focos de queimadas no Brasil no mês de julho de 2003. A partir desse mapa, responda:

BRASIL: FOCOS DE QUEIMADAS EM JULHO DE 2003



Adaptado de [www.cptec.inpe.br/products/clima/imgrads-gif/queimada0307gif](http://www.cptec.inpe.br/products/clima/imgrads-gif/queimada0307gif)

- Explique os motivos pelos quais ocorre significativa concentração de queimadas em duas áreas do território brasileiro: em uma faixa na forma de arco que se estende dos estados do Piauí/Maranhão até o Acre e no estado de São Paulo.
- Aponte duas conseqüências ambientais das queimadas.
- Indique duas práticas alternativas para evitar o manejo do solo com a prática de queimadas.

**RESPOSTA ESPERADA**

**a) (2 pontos)**

Na faixa na forma de arco, que se estende dos estados do Maranhão/Piauí até o estado do Acre, passando por Tocantins, Mato Grosso e Rondônia, os focos estão associados ao preparo do solo para cultivo, especialmente da soja, degradando áreas de floresta e de cerrados; estão ainda associados à expansão da fronteira agrícola nas regiões norte e nordeste. No estado de São Paulo, os focos de queimadas estão associados às áreas de colheita de cana, preparando a cultura para a colheita manual, ainda comum nesse estado.

**b) (2 pontos)**

Sugestão da Banca:

Degradação do solo, poluição atmosférica, redução da visibilidade, eliminação de indivíduos da fauna e flora, comprometimento da biodiversidade.

**c) (1 ponto)**

Sugestão da Banca:

Plantio direto, manejo florestal, cultivo de culturas associadas à floresta, colheita mecanizada para a cana.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

- a) A primeira área, que se estende dos estados do Piauí ao Maranhão, corresponde aos limites da fronteira agrícola, que se expande em direção à região norte, principalmente com o cultivo da soja. A segunda área, no estado de São Paulo, corresponde às áreas de cultivo de cana.
- b) Empobrecimento dos solos e emissão de gases que intensificam o problema do efeito estufa.
- c) Adubação verde, com o plantio de espécies leguminíferas que podem, posteriormente, ser incorporadas ao solo enriquecendo-o e retardando de cultivo, também com o objetivo de evitar o empobrecimento do solo.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

- a.) Ocorrem queimadas nos estados de Paraíba e Maranhão devido ao clima seco e quente que predomina na interior do continente facilitando as queimadas. E no estado de São Paulo ocorrem queimadas devido as emissões de fumaça, poluição aumentando o clima.
- b.) As queimadas são consequências das poluições nos estados, com lixo que propiciam o aumento da temperatura (vidros, garrafas) e pelo fato de ser difícil a passagem de massa de ar limpa dos oceanos para a interior do continente.
- c.) Para evitar o manejo do solo com a prática de queimadas é necessário a fertilização contínua pelas terras mais propícias às queimadas, evitando-as e

## COMENTÁRIOS

A banca de geografia considerou esta questão muito fácil. O tema tratado foi o das queimadas na região norte do Brasil que estão associadas à pastagens e principalmente à expansão da soja. A mídia vem divulgando essas informações quase que cotidianamente, seja por meio de jornais ou mesmo por intermédio da televisão. Lamentavelmente o desempenho dos candidatos foi aquém do esperado, pois 52,8% deles obtiveram nota 2 enquanto que apenas 0,5% obtiveram nota 5.

**QUESTÃO 15** Os processos dominantes de contra-reforma agrária no continente latino-americano foram responsáveis por uma dinâmica progressiva de concentração da riqueza e, especificamente, da terra. Processos de desagregação social provenientes da excessiva acumulação de miséria resultaram na exclusão de contingentes consideráveis, tornando 'exilados internos' cidadãos sem oportunidades de integração produtiva no mercado de trabalho formal. Grande parte deles são provenientes de uma expulsão estrutural do campo, cada vez mais fechado ao acesso à terra ou a políticas de reprodução da agricultura, sobretudo alimentar, o que circularmente atinge o abastecimento do mercado interno nacional de consumo basicamente popular. (Adaptado de Ana Maria Motta Ribeiro, Sociologia do narcotráfico na América Latina e a questão camponesa, em Ana Maria Motta Ribeiro e Jorge Atílio Silva Iulianelli (orgs.), *Narcotráfico e Violência no Campo*. Rio de Janeiro: DP&A, 2000, p. 23).

**a)** Explique como a intensificação da concentração de terra se colocou como obstáculo à agricultura camponesa na América Latina.

**b)** Dificuldades de manutenção das famílias camponesas no campo têm reforçado o estabelecimento da prática de cultivo de plantas narcóticas como um agronegócio (narcoagronegócio). Por que o narcoagronegócio tornou-se uma atividade alternativa para os camponeses da América Latina?

**c)** Cite **dois** países da América do Sul onde o cultivo da coca (*Erythroxylum coca*) é tradicional entre os camponeses.

#### RESPOSTA ESPERADA

**a) (2 pontos)**

O crescente processo de concentração de terra, na América Latina, revela uma dinâmica progressiva de concentração de riqueza a que estão sujeitos seus habitantes, particularmente os camponeses, cuja manutenção como produtores agrícolas torna-se cada vez mais difícil, sobretudo devido à falta de políticas, tanto agrícolas, quanto agrárias, voltadas para a reprodução da agricultura, sobretudo a alimentar.

**b) (2 pontos)**

A concentração de terra, intensificada no processo de contra-reforma agrária, marcante nos países latino-americanos, após a década de 1960, contribuiu para que a atividade ilícita se tornasse uma alternativa econômica aos pequenos produtores empobrecidos. Há, por sua vez, o crescimento do consumo de narcóticos, principalmente em países ricos, e uma organização em rede de produtores e traficantes que torna o combate ao crime mais difícil e a atividade rentável.

**c) (1 ponto)**

Exemplos: Bolívia, Colômbia, Equador e Peru.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

- a) A intensificação da concentração de terras permitida aos latifundiários, as plantas de pequeno porte com bom preço no mercado externo não se desenvolvem de forma adequada em países tropicais com quebra de temporada. Há grande diversidade de culturas, mas muitas delas são de pequena escala, com baixa produtividade e que não têm mercado externo. Isso ocorre com a cultura do café, que é produzida em grandes áreas, mas não consegue manter a sua produção social, vê-se obrigado a entrar no circuito de produção de narcóticos como uma possibilidade de sobrevivência em seus países. Nesta questão, não houve nota 5, a predominância foi de notas 1 (20,2%) e 2 (29,6%). A nota média da questão foi de 1,66.
- b) Porque as pequenas agriculturas não conseguem manter a mecanização de seus trabalhos com produtos rentáveis depara os mercados externos, portanto não há produção de plantas narcóticas como coca, que é produzida em grandes áreas, mas não consegue manter a sua produção social, vê-se obrigado a entrar no circuito de produção de narcóticos como uma possibilidade de sobrevivência em seus países. Nesta questão, não houve nota 5, a predominância foi de notas 1 (20,2%) e 2 (29,6%). A nota média da questão foi de 1,66.
- c) O caso é tradicionalmente conhecido na Colômbia e no Bolívia.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

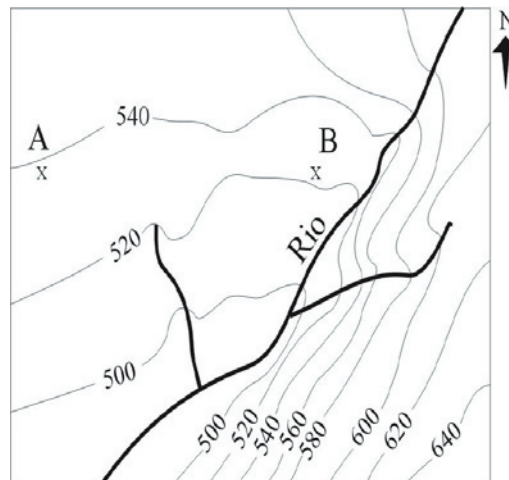
- a) A CONCENTRAÇÃO DE TERRAS INCENTIVOU OS LATIFÚNDIOS.
- b) TAIS PLANTAS TEM ALTO VALOR E NÃO OCUPAM MUITO ESPAÇO PARA SUA AGRICULTURA.
- c) PERU E CHILE.

## COMENTÁRIOS

O objetivo desta questão foi trabalhar tanto a América Latina quanto e os problemas relativos à concentração de terra. O tema é tradicional na geografia e nas ciências humanas em geral, porém, com um novo enfoque para o vestibular, ou seja, atrelando-o ao conceito de narcoagronegócio. Essa realidade encontra-se diretamente relacionada à expropriação de terra, pois o camponês, na medida em que não consegue manter a sua própria reprodução social, vê-se obrigado a entrar no circuito de produção de narcóticos como uma possibilidade de sobrevivência em seus países. Nesta questão, não houve nota 5, a predominância foi de notas 1 (20,2%) e 2 (29,6%). A nota média da questão foi de 1,66.

**QUESTÃO 16**

A representação abaixo corresponde a uma porção de uma carta topográfica de escala 1: 50.000 e a distância entre as curvas de nível é de 20 metros. Baseado na carta, faça o que se pede:



Adaptado de IBGE. Carta Topográfica Folha SF. 22-Z-C-II-4, Folha Santo Antonio da Platina/PR, escala 1: 50.000.

- a)** Considerando que a distância entre dois pontos hipotéticos (A e B) na carta é de 3,8 cm, qual a distância real em quilômetros entre esses dois pontos?
- b)** Utilizando os pontos cardeais, indique o **sentido** do escoamento das águas do rio.
- c)** Qual margem do rio é a mais indicada para culturas temporárias? Justifique.

**RESPOSTA ESPERADA**

**a) (2 pontos)**

1,9 km (um quilômetro e novecentos metros).

**b) (2 pontos)**

O rio apresenta sentido sul/sudoeste.

**c) (1 ponto)**

A margem direita, pois as curvas estão mais distantes entre si, indicando uma menor declividade, que associada às práticas de manejo e ao tipo de cultura, evita os processos erosivos como ravinamentos e voçorocamentos.



## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

A) DE ACORDO COM A ESCALA: 1 cm  $\rightarrow$  100 000 cm  
 3,8 cm  $\rightarrow$  x  
 POR REGRA DE 3, X É IGUAL A: 340 000 cm ou 3,4 Km  
 RESPOSTA: 3,4 km

B) O sentido do escoamento das águas do rio é de NORDESTE A SUDESTE

C) A margem do rio que é mais indicada a cultura permaculturas, no sentido da escarpamento do rio, é a margem direita. O fato é justificável devido a proximidade desta margem da menor possibilidade maior distância das águas para chegar no sentido de saída do rio, além da menor erosão no terreno.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

a) ① Escola  $\rightarrow$  1:  $5 \cdot 10^4$  ③  
 ②  $\rightarrow$  1 -  $5 \cdot 10^4$   $x = 19 \cdot 10^5 m$   
 $3,8 - x$   $x = 1900 km$   
 R: 1900 km

b) O rio vai da sudeste em direção ao nordeste

a) A margem a esquerda do rio, onde a estrutura da relevo, como se vê na carta, é abrupta devido mais apropria para o uso agrícola!

## COMENTÁRIOS

Pela primeira vez no vestibular da Unicamp, foi elaborada uma pergunta sobre leitura de carta topográfica. Qual a surpresa da banca elaboradora, ao ver que a maioria dos candidatos apresentaram um bom domínio na leitura e interpretação das cartas. Esta questão apresentou a maior média entre as questões de geografia. A média da questão foi 2,88, sendo que as notas 4 e 2 foram as predominantes em 30,4% e 30,9% das provas. Por outro lado, apenas 0,6% das provas obtiveram nota 5.

- QUESTÃO 17** Apesar de importantes diferenciações, o crescimento das atividades de turismo, recreação e lazer nas últimas décadas tem sido muito intenso em todo o mundo, com indicadores de que esse dinamismo irá continuar e se acentuar ainda mais nos próximos anos. Cada vez mais existe uma relação direta entre o turismo, recreação e lazer e outros setores econômico-sociais, como a agropecuária, a indústria e os serviços em escalas diferenciadas. (Adaptado de Adyr Balastrieri Rodrigues, Apresentação, em Adyr Balastrieri Rodrigues, *Turismo, Modernidade, Globalização*. 2 ed., São Paulo: HUCITEC, 2000, p. 163).
- a)** Quais as principais razões que explicam um crescente contingente de turistas no mundo?
- b)** O fenômeno do turismo influencia os lugares, às vezes, com pequenas transformações, outras vezes, redefine sua dinâmica de maneira intensa e irreversível. Aponte duas **modificações espaciais** produzidas pelo turismo urbano.
- c)** Indique três atividades do setor terciário que se ampliam com a dinamização do turismo urbano.

#### RESPOSTA ESPERADA

**a) (2 pontos)**

A atividade turística se ampliou por ser uma alternativa ao *stress* urbano presente, sobretudo nas grandes cidades (mas, também, nas médias), cujos contingentes demográficos têm crescido, permitindo que novos interessados sejam integrados. Além disso, a modernização da atividade turística, com a melhoria dos meios de transporte, o barateamento da hospedagem, a constituição de estratégias de *marketing*, tem contribuído para a ampliação da população daqueles que podem pagar pelos serviços turísticos. No bojo desse processo de ampliação do número de turistas, cabe mencionar a redução da jornada de trabalho e a manutenção de poder aquisitivo de significativa parcela da população, particularmente nos países desenvolvidos, de onde provém grande parte dos turistas.

**b) (2 pontos)**

De um modo geral, a atividade turística contribui para: a ampliação da malha urbana, por conta da edificação de segundas residências; a renovação de áreas degradadas; a melhoria das vias de acesso; a preservação do patrimônio artístico e cultural; a difusão de parques temáticos, de edificações e equipamentos para uso turístico.

**c) (1 ponto)**

Com a dinamização do turismo, ampliam-se as atividades bancárias, as atividades de hospedagem, de alimentação, do comércio varejista em geral e de serviços pessoais ligados ao lazer e à diversão.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

- a) O crescente contingente de turistas no mundo se dá devido a grande divulgação, por meio de televisões, internet, etc das mais diversas regiões do mundo, despertando a curiosidade, levando as pessoas a viajar. Outro motivo é a facilidade que se tem ao viajar devido aos meios de transporte, deixando assim, os viagens mais confortáveis, rápidas e seguras.
- b) O turismo urbano leva a alguns transformações, especifico como a construção de hotéis, ou seja a cidade fica cheia de hotéis, mudando a dinâmica do espaço devido as áreas de alta e baixa temporada. Outra mudança é o surgimento de centros turísticos, pois que os turistas fazem abrigo, ficando com que a parte turística fique consolidada.
- c) A rede hoteleira se amplia, cursos para guias turísticos e crescimento da demanda de diversos serviços, além do crescimento das redes de restaurantes, pois a participação de uma cidade turística deve ser bem desenvolvida, pois é apreciada por todos.

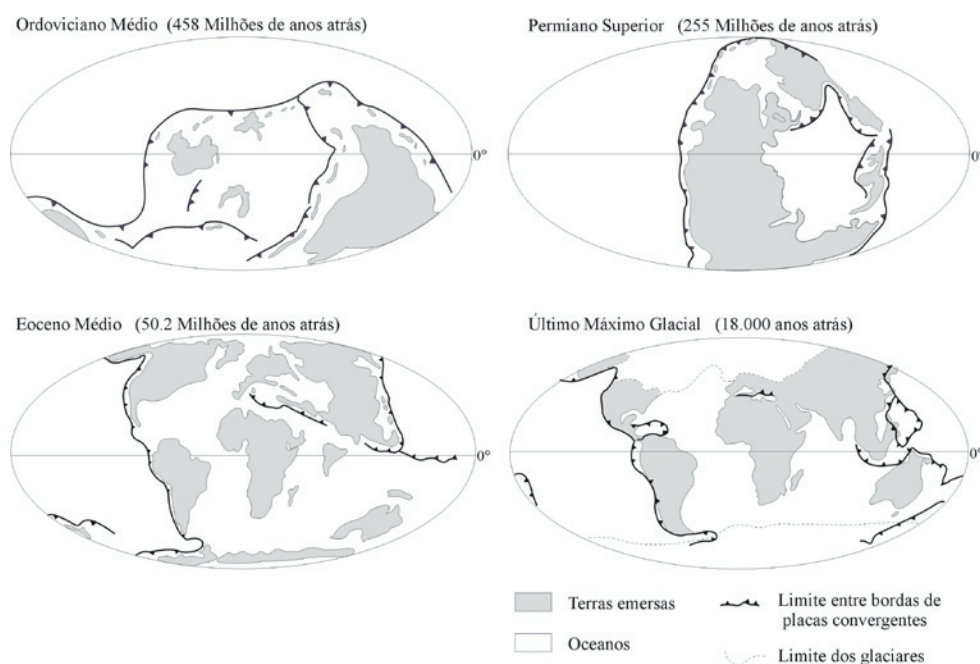
## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

- a) Uma das principais razões para o crescente contingente de turistas é a Globalização, facilitando o turismo tanto social como econômico, além de lazer e aventura.
- b) Surgimento e Construção de grandes centros de hotéis.  
Desmatamento de áreas florestais
- c) Empresas aéreas, Hotelaria e Engenharia Civil

## COMENTÁRIOS

O objetivo desta pergunta foi o de saber se o candidato apresentava algum domínio sobre o tema "turismo" e sobre as principais determinações e causas que levam uma pessoa a se transformar em turista. Outra preocupação foi a de saber se o candidato seria capaz de identificar no espaço urbano as marcas do turismo e seus impactos geográficos em uma localidade. Nesta questão, a média geral foi de 2,30, sendo que houve uma concentração de notas 1, 1,5, 2, 2,5, 3 e 3,5. A maior dificuldade dos candidatos foi identificar os motivos que levam uma pessoa a transformar-se em turista e principalmente identificar as mudanças espaciais advindas com o turismo.

**QUESTÃO 18** A seqüência de mapas representada abaixo indica a posição das placas tectônicas em diferentes períodos geológicos, evidenciando uma dinâmica constante, ora de formação de supercontinentes, ora de continentes fragmentados separados por oceanos. A partir da análise dos mapas, responda:



Adaptado de [www.scotese.com](http://www.scotese.com)

- Por que as placas tectônicas se movimentam?
- O território brasileiro é caracterizado pela ausência de processos vulcânicos atuais, embora haja evidências de antigos vulcões e extensos campos de lavas eruptivas. Por que houve a ocorrência de vulcões e de campos de lavas eruptivas?
- Como a dinâmica das placas tectônicas pode interferir na distribuição biogeográfica de animais terrestres?

**RESPOSTA ESPERADA**

**a) (2 pontos)**

As placas tectônicas são fragmentos da crosta terrestre e estão posicionadas sobre o manto fluido. A movimentação das placas é resultado de correntes convectivas formadas pela passagem de calor, em meio plástico, das porções internas da Terra para as porções mais externas. As correntes convectivas geram esforços compressivos e distensivos na base da crosta rígida, a qual se rompe e se move em relação ao manto fluido. Feições como vales *rift* (áreas com esforços distensivos) e cadeias montanhosas (áreas com esforços compressivos) são resultados comuns desse processo.

**b) (2 pontos)**

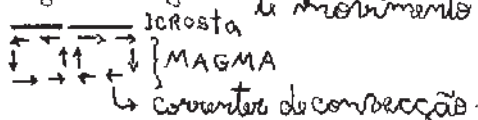
Porque, embora hoje o território brasileiro esteja num contexto de interior de placa tectônica, sua história geológica mostra que no passado houve porções que hoje compõem o território brasileiro e que foram afetadas por processos tectônicos típicos de bordas de placas, gerando atividade vulcânica e magmática.

## c) (1 ponto)

As placas, durante sua dinâmica, podem encontrar-se formando pontes biogeográficas que permitem a conexão de diferentes faunas. Ao contrário, quando as placas se separam, formando oceanos, ou quando se encontram, formando cordilheiras montanhosas, podem criar barreiras biogeográficas que separam as faunas e levam a especiações.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

a) As placas tectônicas se movimentam devido os movimentos de convergência do magma, veja o esquema como um exemplo dos movimentos:



b) devido à fraturação e à própria dinâmica interna da terra em seu processo de afastamento entre as placas.

c) a separação das placas tectônicas e consequentemente dos continentes provocou o isolamento de várias espécies e o surgimento de faunas e floras diversas e de inúmeras espécies endêmicas.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

a) As placas tectônicas se movimentam devido à instabilidade sísmica.

b) ~~As~~ Huma devido à instabilidade sísmica

c) Os animais buscam áreas com menores alturas sísmicas.

## COMENTÁRIOS

Esta questão sempre foi considerada difícil pela banca elaboradora, tanto assim, que a sua média ficou ao redor de 1,51, perdendo apenas para as questões 22 e 24, com médias gerais de 1,16 e 0,94, respectivamente. No entanto, gostaríamos de ressaltar a importância do tema para uma prova de geografia, pois afinal, o modelado da superfície da crosta terrestre se estabelece porque há uma interação profunda das atividades tectônicas com as climáticas. Outro fato importante que deve ser chamado a atenção é de que o aluno do ensino fundamental e médio deve ter noção de que a configuração dos continentes se transforma com o tempo e que esta transformação tem impactos na geografia dos países e no cotidiano das pessoas.

O objetivo desta questão foi o de saber se o candidato tinha minimamente domínio sobre o tema "placas tectônicas" e se seria capaz de indicar algumas consequências na distribuição biogeográfica e no próprio território brasileiro. A nota 2 com 32,8% das provas foi a predominante, seguida pela nota 1 com 24,9%.

- QUESTÃO 19** Nas recentes políticas de transportes traçadas pelo Governo Federal é prioridade a exploração do transporte hidroviário, uma vez que o país possui cerca de 42.000 quilômetros de vias navegáveis.
- a)** Cite duas hidrovias dentre as que vêm sendo priorizadas pelo Governo Federal.
  - b)** Por que o transporte hidroviário passou a ser valorizado recentemente no Brasil?
  - c)** Aponte uma facilidade e uma dificuldade de caráter físico-natural ou econômico para a implantação de hidrovias no Brasil.

### RESPOSTA ESPERADA

**a) (2 pontos)**

Sugestões da banca:

Hidrovia Tietê-Paraná (Corredores Transmetropolitanos do Mercosul e do Sudoeste), Paraguai (Corredor Sudoeste), Mercosul, Madeira (Corredor Oeste-Norte), Guamá-Capim (Corredor Araguaia-Tocantins), São Francisco (Corredor São Francisco), Parnaíba, Paraíba do Sul.

**b) (2 pontos)**

Com a globalização da economia, é necessária uma readequação do sistema de transporte para redução de custos. O transporte hidroviário é adequado para transportar grandes volumes e atender grandes distâncias. Tem custos inferiores aos demais modais e permite agregar a preservação ambiental em um país com diversos rios potencialmente navegáveis. As hidrovias têm importante papel na integração de diversas economias regionais e permite articulá-las a determinados mercados internacionais, oferecendo melhores perspectivas para a integração com países e blocos de países (Bolívia, Venezuela, Guianas e Nações do Caribe).

**c) (1 ponto)**

Facilidades quanto ao aspecto físico-natural: em grande parte os rios brasileiros são rios de planície, o que facilita a implantação das hidrovias. Elas auxiliam na preservação do patrimônio natural. Uma dificuldade quanto ao aspecto físico-natural é a presença de quedas e corredeiras e, ainda, baixa vazão de alguns rios no período de estiagem e a pouca profundidade de outros rios, o que compromete o calado das embarcações.

Dentre as dificuldades econômicas destacam-se: a necessidade de grandes obras de engenharia (dragagens, derrocamentos, balizamentos e sinalização, construção de eclusas); o fato de os rios de planície navegáveis, situarem-se, em grande parte, em áreas distantes das regiões economicamente mais desenvolvidas do país (dos 8,5 mil km de hidrovias interiores utilizadas no país, 5,7 mil km ficam na região amazônica) e, por último, destacamos a necessidade do contínuo investimento em infra-estrutura nas hidrovias. Algumas facilidades econômicas: a diminuição de custos pelo transporte de grande volume em grandes distâncias e o advento da multimodalidade, aumentando a *fluidez* do território.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

- a) Hidrovia Tietê-Paraná e hidrovia do Paranaíba.
- b) Devido ao aumento das relações comerciais com a criação do mercosul, pois é um meio de transporte mais barato e o Brasil possui muitos rios navegáveis.
- c) Uma dificuldade para a implantação de hidrovias no país, é o fato de muitos de seus rios serem planálticos e o nível de energia é muito baixo. Por outro lado, os rios brasileiros têm potencial para navegação e devem ser aproveitados.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

- b) O transporte hidroviário passou a ser valorizado recentemente no Brasil, pois a economia do país está crescendo, e assim aumentam as demandas de produtos e o transporte rodoviário, o mais desenvolvido no Brasil, não está dando conta de transportar tudo.
- c) Uma facilidade do transporte hidroviário é o combustível que se usa muito pouco, porém uma dificuldade é o tempo gasto para transportar os produtos.

## COMENTÁRIOS

O objetivo desta questão foi trabalhar a problemática do transporte no território brasileiro, com destaque para o debate que se estabeleceu a partir de 1996 com a política de eixos de desenvolvimento e integração, em que o transporte hidroviário e a multifuncionalidade a ele associado foram postos em discussão. Esse debate foi travado tanto por técnicos da área, quanto por ambientalistas, intelectuais e a mídia em geral, tendo sido amplamente divulgado no território nacional e tendo como foco as novas estratégias do Brasil frente à sua inserção no processo de globalização. Esta questão apresentou a segunda maior média, 2,43, perdendo apenas para a questão 16. Nesta questão, 21,3% das provas obtiveram nota 3, seguida pela nota 2,5 com 18,5% das provas e nota 2 com 17,8%. A nota 5 foi de apenas 0,3% das provas.

**QUESTÃO 20** *O Mar de Aral, nutrido pelas águas do Amu Darya e Syr Darya, apresenta hoje uma situação dramática. Foi o quarto maior corpo de água interno do mundo, mas começou a secar nos anos 60, quando a então União Soviética decidiu alterar sua posição de importadora de algodão para auto-suficiente e exportadora desse produto. (Adaptado de Ulisses Capozoli, Universidade Livre da Mata Atlântica, [www.wwiuama.org.br](http://www.wwiuama.org.br)).*

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

**RESPOSTA ESPERADA**

**a) (2 pontos)**

A contaminação das águas do Mar de Aral deu-se com produtos químicos advindos do uso de agrotóxicos, como foi o caso do DDT. Também a intensidade de uso das terras, associada à mecanização da agricultura, propiciou o surgimento de processos erosivos que levaram ao assoreamento e diminuição do volume de água do mar de Aral.

**b) (2 pontos)**

Fatores que interferem na potabilidade de águas superficiais e subsuperficiais: poluição (esgoto urbano, lixo e efluentes agro-industriais), retirada de água para irrigação agrícola além da capacidade de suporte do ambiente. No caso das águas superficiais, a erosão dos solos pode provocar o assoreamento dos rios, lagos e represas. Além disso, as águas subsuperficiais podem ser contaminadas por nitratos, cuja fonte mais comum é o sistema de saneamento (fossas e latrinas), por fertilizantes nitrogenados usados na agricultura, por metais pesados (incluindo cádmio, cromo, chumbo e mercúrio) que, sob alteração do pH e do Eh, tornam-se facilmente móveis. A potabilidade das águas subsuperficiais também pode ser afetada por contaminação com compostos orgânicos sintéticos.

**c) (1 ponto)**

Salinização dos solos, desertificação e erosão dos solos. No caso das águas subsuperficiais, a sua retirada em excesso pode provocar: a subsidência do terreno, com problemas na estabilidade das construções; a infiltração da água subterrânea de baixa qualidade advinda de outras unidades aquíferas mais superficiais e a indução de fluxo lateral de água salina da costa marítima.



## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

9. A prática agrícola compreende a disponibilidade de água no man de lnd. Do tipo que para uma parte a from recursos de água. Do tipo de drenagem de águas (rios) que drenam o man de lnd. Além de que a prática agrícola, quando não drenar rios, esse sistema de irrigação e diques ao longo do rio, que têm um sistema quantitativo de água dntro para o seu funcionamento. E isso é feito com o sistema de irrigação no rio, processo a sua irrigação de man de lnd.
- B. Há casos que interferem na possibilidade de água superficial: não: drenagem de rios rios e de montanhas, drenagem de montanhas rios por práticas agrícolas e rios, e, uso das atividades das terras agrícolas.
- C. A drenagem agrícola, pode causar problemas de drenagem, mudam. que drenagem e drenagem da terra e floa em rios em locais rios rios, dando rios rios para o início de rios rios rios.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

- a) Quando a agricultura da região se vêtica passar a ser auto-suficiente e exporta, o custo de água aumentou significativamente. Isso devido ao uso indiscriminado da água por um que o man de aral fixa comprometido.
- b) O uso indiscriminado da água, a perfuração de poços artesanais sem estudo prévio, o clima seco ou a falta de chuvas, interferem na possibilidade de água superficial.
- c) A mortalidade de animais que dependem da água para sobreviver, a queda da qualidade de vida da população, a escassez de água que afeta as atividades realizadas nas proximidades, entre outros.

## COMENTÁRIOS

Esta questão é tradicional na geografia e nas demais ciências sociais e mesmo nas naturais, pois diz respeito tanto ao processo erosivo quanto à contaminação dos rios e dos aquíferos com agrotóxico utilizados na agricultura. No entanto, a média geral foi muito baixa, apenas 1,51; com 16,2% das provas apresentando nota 0; 20,2% nota 1 e 16,4% nota 2. As provas com notas 4 e 5 foram 2,6% e 0,1%, respectivamente.

**QUESTÃO 21** Para responder a esta questão, leia o trecho abaixo e observe o mapa a seguir:

*Indispensável à vida, a água é fonte de poder. O controle dos poços, dos oásis e dos cursos de água tem sido objeto de conflitos políticos e militares na região da bacia do rio Jordão, desde a antiguidade. (Adaptado de Philippe Le Prestre. *Ecopolítica Internacional*. São Paulo: SENAC, 2000, p. 444).*

Israel, Países Vizinhos e os Territórios Ocupados na Guerra dos Seis Dias (1967)



- a)** Qual a vantagem obtida pelo Estado de Israel na Guerra dos Seis Dias (1967) no que diz respeito à disputa pelo controle das águas do rio Jordão frente aos países vizinhos?
- b)** Quais são os fatores que explicam a escassez de água na bacia do rio Jordão?
- c)** Dentre os territórios ocupados por Israel na Guerra dos Seis Dias, quais são aqueles que ainda **não** foram total ou parcialmente devolvidos?

Adaptado de [www.mw.pro.br/mw/mw.php](http://www.mw.pro.br/mw/mw.php)

#### RESPOSTA ESPERADA

a) (2 pontos)

Com a vitória na Guerra dos Seis Dias, em 1967, Israel passou a controlar novos territórios da Cisjordânia e das Colinas de Golã, aumentando em 50% sua capacidade de acesso à água doce e adquirindo o controle das nascentes do rio Jordão e da região de reabastecimento dos lençóis subterrâneos (aqüíferos) da Cisjordânia. Israel é um Estado a montante e todo projeto de desenvolvimento do rio Jordão necessita do consentimento do Estado israelense.

## b) (2 pontos)

A escassez de água é causada por múltiplos fatores que afetam, de maneira mais séria, Israel, Jordânia e a Faixa de Gaza. As partes leste e sul da região apresentam características de terras semi-áridas a áridas, recebendo somente 50 a 250 mm de chuva por ano. Precipitações superiores a 1000 mm ocorrem somente em uma pequena área elevada no noroeste. A quantidade de água renovável disponível na região é estimada em 2,4 bilhões de m<sup>3</sup> por ano, ao passo que a utilização de água é, em média, de 3 bilhões de m<sup>3</sup>/ano.

## c) (1 ponto)

Os territórios que não foram total ou parcialmente devolvidos são a Cisjordânia, cuja devolução negociada em 1990 permanece com diversas indefinições, como o controle dos recursos hídricos e as colinas de Golã, ainda reivindicadas pela Síria, nas quais estão situadas as nascentes do rio Jordão. A Faixa de Gaza passou para o controle palestino, mas há áreas ocupadas militarmente pelos israelenses.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

- a) Na Guerra dos Seis Dias, Israel passou a controlar a região da nascente do rio Jordão assim tendo certo controle sobre a água do rio e sobre os países por onde o rio passa.
- b) Os fatores que explicam a escassez de água na bacia do rio Jordão, são a falta de chuvas e o alto ~~total~~ número de pessoas que utilizam a água do rio.
- c) A região da Cisjordânia e das Colinas de Golã ainda não foram devolvidas.

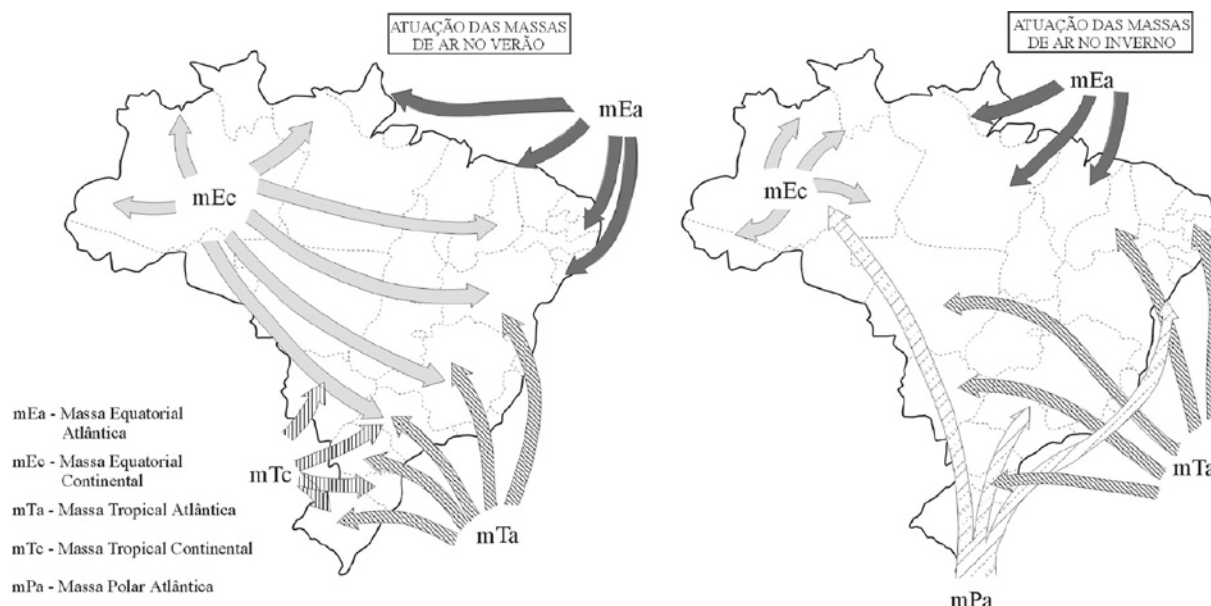
## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

- a) Na guerra dos seis dias (1967), o Estado de Israel ~~tem~~ ocupou ~~o~~ todo a extensão do rio Jordão, sua água, e territórios por onde passa desde a sua nascente até a foz. Dessa forma, Israel obtém grande vantagem em relação à disputa pelo controle de água visto que seus vizinhos não têm acesso ao principal rio da região, monopolizado por Israel.
- b) A escassez de água na bacia do rio Jordão ~~é~~ ~~causada~~ ~~por~~ ~~o~~ ~~uso~~ ~~excessivo~~ ~~da~~ ~~água~~ ~~para~~ ~~o~~ ~~abastecimento~~ ~~de~~ ~~uma~~ ~~parte~~ ~~da~~ ~~população~~ ~~e~~ ~~o~~ ~~de~~ ~~uma~~ ~~parte~~ ~~da~~ ~~população~~ ~~de~~ ~~outra~~ ~~parte~~ ~~da~~ ~~região~~ ~~de~~ ~~vido~~ ~~o~~ ~~"desvio"~~ ~~artificial~~ ~~de~~ ~~água~~ ~~de~~ ~~algumas~~ ~~das~~ ~~que~~ ~~formam~~ ~~"afluente"~~ ~~da~~ ~~Bacia~~ ~~e~~ ~~tem~~ ~~causado~~ ~~tal~~ ~~escassez~~.
- c) Os ~~os~~ territórios que não foram total ou parcialmente devolvidos correspondem à Faixa de Gaza e à Cisjordânia.

## COMENTÁRIOS

Esta questão procurou trabalhar a geopolítica no Oriente Médio associada aos recursos hídricos, com destaque para a relação entre o Estado de Israel e os países vizinhos e mesmo a estratégia de jugo de Israel para com os palestinos. A média geral foi de 1,81; com forte concentração de notas 1 (18%); 2 (27,6%) e 3 (12,7%).

**QUESTÃO 22** Os mapas abaixo representam a situação das massas de ar que atuam no Brasil no solstício de verão e no solstício de inverno. Observe e faça o que se pede:



Adaptado de Marcos de Amorim Coelho e Nilce Bueno Soncin. *Geografia do Brasil*. São Paulo: Editora Moderna, 1985, p.48 e 50.

- Durante o inverno, por que a massa polar consegue atingir mais facilmente a região amazônica?
- Por que a massa tropical continental é atuante no Brasil apenas no verão?
- Na Zona da Mata nordestina, por que as chuvas concentram-se no solstício de inverno?

**RESPOSTA ESPERADA**

a) **(2 pontos)**

Comparando-se os mapas do Brasil, que representam a situação das massas de ar no inverno e no verão, pode-se perceber que na situação de inverno, a massa Tropical Continental (mTc) desaparece e a massa Equatorial Continental (mEc) tem sua ação restrita a pequenas áreas da Amazônia brasileira. Com isso, abre-se um corredor para as incursões da massa Polar para o interior do Brasil. Deve-se destacar que essa incursão é viabilizada quando a massa Polar Atlântica (mPa), em sua vertente continental, recebe o aporte da massa Polar Pacífica (mPp), que penetra no território brasileiro, pois transpõe a cadeia andina na Patagônia Argentina, juntando-se assim à mPa, intensificando a ação desta última no interior do Brasil e provocando a friagem na Amazônia brasileira.

b) **(2 pontos)**

A massa Tropical Continental (mTc) tem seu centro de origem na região do Chaco paraguaio-boliviano. É um anticiclone semifixo e temporário, produtor de uma massa quente e seca que, no período do verão, pode dominar os tipos de tempo em todo o sul-sudeste brasileiro. Esse anticiclone forma-se, tanto por causa do aquecimento do continente, quanto pelo deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCI) e do equador térmico.

## c) (1 ponto)

Pode-se dizer que, no nordeste oriental (Zona da Mata e Litoral), as chuvas são frontais e ocorrem no inverno devido ao encontro da massa Polar Atlântica (mPa) com a Tropical Atlântica (mTa), enquanto que, no interior do Brasil, as chuvas são de verão.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

- a) Durante o inverno, a mPa tem sua participação atenuada, possibilitando a penetração da mTa pelo território brasileiro e atingindo a Amazônia oriental e causando o fenômeno da "friagem". Já durante o verão, devido às muitas massas quentes que atuam no país, a mPa tem sua participação reduzida.
- b) No verão, com a mudança do equador térmico para a região central do território, a mPa passa a se situar em uma região de alta pressão, passando então a ser dispersada de ventos, o que justifica sua atenuação. Além disso, no inverno, é atenuada pela mTa.
- c) Na Zona da Mata Nordestina, durante o inverno, ocorre a atuação da mPa, causando chuvas orográficas e de encontro da mPa com a mTa, tendo a ocorrência de chuvas frontais, proporcionando altos índices de pluviosidade.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

- a) Devido ao "enfraquecimento" da massa equatorial continental e da massa tropical continental.
- b) Pois no inverno tem sua ação enfraquecida principalmente devido à mPa.
- c) Porque são chuvas que ocorrem devido ao encontro da mPa e da mTa, além de serem mais acentuadas pelo fato de a Serra da Borborema que limita grande parte das chuvas à faixa litorânea.

## COMENTÁRIOS

Este tipo de questão é tradicional em uma prova de geografia, mas qual o nosso espanto ao ver que a mesma tornou-se difícil. A média geral foi baixa 1,16. Esta era uma questão em que o aluno precisava apenas ter uma noção das massas de ar que atuam no Brasil, nas principais estações do ano e, com o auxílio da figura, responder às perguntas. Esta questão apresentou uma predominância de nota 1 (31,9%), seguida de nota 1,5, 2 e nota 0, ou seja 18,5%; 14,4% e 14,0%; respectivamente.

**QUESTÃO 23** *No Brasil, as empresas estatais assumiram crescente parcela da formação de capital, com a constituição de grandes empresas setoriais de atuação em todo o território nacional. Uma dessas empresas é a Petrobras, que completa 50 anos no ápice de seu vigor financeiro. A Petrobras está em volta, até os dias atuais, em um debate entre “liberais” e “nacionalistas” que marcou sua criação, em 1953, por Getúlio Vargas, sob o lema “o petróleo é nosso”. (Adaptado de Sérgio Prado, Aspectos Federativos do Investimento Estatal, em Rui de B.A. Affonso e Pedro L. B. Silva (orgs.), Empresas Estatais e Federação. São Paulo: FUNDAP, 1996, p. 11 e Folha de S. Paulo, Caderno Especial Petrobras 1953-2003, 03/10/2003).*

- a)** Desde que foi criada até meados de 1990, a Petrobras operou como monopólio estatal de exploração, produção e de refino. O que mudou na indústria petrolífera no Brasil com a quebra do monopólio estatal do petróleo?
- b)** Como a Petrobras vem reagindo à quebra do monopólio estatal de petróleo?
- c)** Em qual estado brasileiro há a maior concentração das atividades de **produção** petrolífera e em qual estado há a maior concentração das atividades de **refino**?

#### RESPOSTA ESPERADA

**a) (2 pontos)**

Recentemente há a possibilidade de participação do setor privado na pesquisa, exploração, refino, exportação e importação de petróleo, ou seja, na sua produção e comercialização. Essa participação dá-se principalmente com empresas de capital estrangeiro, ainda que a abertura do setor seja lenta, pois a exploração e a produção são processos de longo prazo. Também o volume reduzido das reservas encontradas, a qualidade do óleo e as dificuldades de extração sobre as águas têm desanimado os investidores estrangeiros.

**b) (2 pontos)**

A Petrobras continua sendo hegemônica no país, detendo 98% da produção, refino, importação e transporte de petróleo. Desde a quebra do monopólio estatal, a Petrobras vem investindo na sua internacionalização, visando a uma maior estabilidade da companhia, uma menor dependência do mercado nacional e um aumento do fluxo de caixa em moeda forte. A empresa tem sido bem sucedida, sendo hoje a 15ª maior companhia petrolífera do mundo.

**c) (1 ponto)**

A maior produção no estado do Rio de Janeiro (Bacia de Campos). O estado brasileiro onde há maior concentração das atividades de refino é São Paulo.

## EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

a) A quebra do monopólio estatal do petróleo possibilitou a entrada de capitais internacionais no setor petrolífero brasileiro. Porém, a Petrobras continua sendo a empresa mais importante do ramo petrolífero no Brasil.

b) A Petrobras continua mantendo a liderança do setor petrolífero brasileiro e é detentora da tecnologia de avançada na prospecção de petróleo em terras profundas de plataforma continental. Além disso, a Petrobras tornou-se uma multinacional possuindo filiais em países afunilados.

c) A maior concentração das atividades de produção petrolífera no Brasil ocorre no Rio de Janeiro, notadamente na Bacia de Campos, e a maior concentração das atividades de refino ocorre no Estado de São Paulo, com destaque para Cubatão.

## EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

a) No momento a Petrobras não refina todo o petróleo explorado, exportando o bruto.

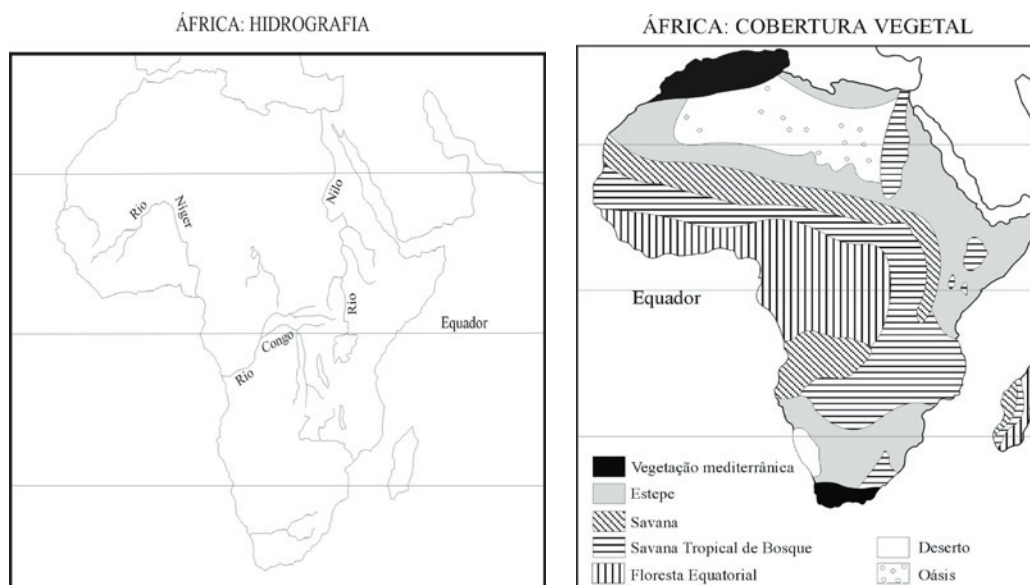
b) A Petrobras vem fazendo negociações com várias empresas a respeito da quebra do monopólio estatal do petróleo, ou seja, talvez favorávelmente apesar de saber-se que com a empresa sendo estatal, tinham um certo controle de preços, etc, e agora tendo parte privatizada, não há como mais este controle.

c) Existe maior produção na Bacia Recôncavo Baiano e há uma maior concentração das atividades de refino no Rio de Janeiro.

## COMENTÁRIOS

Esta questão tratou de um tema atual no território brasileiro e que ao mesmo tempo aproveita o ensejo dos 50 anos da Petrobras. Abordou-se a quebra do monopólio da Petrobras, associada ao conhecimento do candidato, quanto à localização dos principais estados que comandavam a produção e o refino do petróleo no país. A média geral foi baixa, 1,53 sendo que foram predominantes as notas 1, 2 e 0, com 23,1% das provas, 20,7% e 16,8%; respectivamente.

**QUESTÃO 24** As figuras abaixo representam a hidrografia e a vegetação do continente africano. Observe-as atentamente e faça o que se pede:



Adaptado de Maria Helena Simielli, *Geoatlas*. São Paulo: Editora Ática, 21. ed., 1997, p. 14-56; e de Igor Moreira, *O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil*. São Paulo: Editora Ática, 47. ed., 2002, p. 192.

- Se 80% do território africano (que é de aproximadamente 30 milhões de Km<sup>2</sup>) está dentro da zona intertropical, por que esse continente apresenta uma hidrografia pobre?
- Qual a relação existente entre a vegetação e os tipos climáticos na África? Justifique.
- Qual o principal mecanismo que explica a formação do deserto do Calaari? Justifique.

#### RESPOSTA ESPERADA

##### a) (2 pontos)

Embora o continente africano esteja situado na zona intertropical e possua o maior rio em extensão do mundo, o Nilo, com 6.600 km, a hidrografia do continente é pobre. Essa relativa pobreza hidrográfica pode ser explicada pela forte diferenciação climática do continente africano, pois tanto ao norte quanto ao sul localizam-se os tipos climáticos: desértico, semi-árido e mediterrâneo. Além disso, tanto no norte quanto no sul do continente, encontram-se áreas desérticas: o Saara com aproximadamente 7 milhões de km<sup>2</sup> e o deserto do Calaari ou Namíbia, no extremo Sul do continente.

##### b) (2 pontos)

O continente africano caracteriza-se por apresentar uma forte correlação entre os tipos climáticos e a distribuição da cobertura vegetal. Na África, a distribuição das precipitações apresenta uma variação de máxima para mínima no sentido centro-norte e centro-sul. Assim, na faixa Equatorial, as chuvas são intensas e a vegetação é a Floresta Equatorial. Na região dos trópicos, o tipo climático é caracterizado por uma variação sazonal de chuvas no verão e seca no inverno, sendo que as formações vegetais são: a Savana Tropical de Bosque, que contorna a Floresta Equatorial, e a Savana, propriamente dita. Ao norte e ao sul do continente ocorrem áreas extremamente secas, destacando-se os desertos do Saara e do Calaari. Neles, em alguns pontos ocorre a vegetação de oásis resultante do afloramento



do lençol subterrâneo. No Clima semi-árido, a vegetação é do tipo estepe, que surge na margem dos desertos e é composta por herbáceas ressecadas e arbustos muito esparsos. Na extremidade norte e sul do continente africano, ocorre o tipo climático Mediterrâneo, com vegetação do tipo Maquis e Garrigues, vegetações que são caracterizadas por pequenos arbustos que se misturam às formações xerófitas e às gramíneas ressecadas.

### c) (1 ponto)

A formação do deserto do Calaari está associada à presença da corrente fria de Benguela. O anticiclone do Atlântico Sul é um centro emissor de massa quente e úmida. No entanto, quando essa massa entra em contato com a corrente fria, graças ao princípio do *corpo negro* (Equação de Stefan-Boltzmann), a massa de ar perde suas características originais, transformando-se em uma massa fria e seca.

### EXEMPLO ACIMA DA MÉDIA

a) No território africano não há muitos momentos de uias e grande parte do território (mesmo na parte intertropical) possui climas secos. Vale lembrar que na África existem dois desertos, e o Saara é o maior do mundo.

b) Na África ocorre uma sucessão de climas e vegetações. Assim a linha do equador funciona como um espelho: todos os climas e vegetações do norte não refletidos no Sul e vice-versa. Pode-se destacar 4 tipos de climas e suas respectivas vegetações: Equatorial (floresta equatorial), Tropical (savanas e estepe); Mediterrâneo (vegetação mediterrânea) e desértico (vegetação de deserto) e cactos.

c) O deserto do Calaari está localizado na altura do Trópico de Capricórnio, e portanto está numa área de dispersão de ventos (o que colabora para a perda de umidade). Além disso a corrente fria de Benguela existente nas proximidades do deserto e a existência de montanhas também colaboram para a baixa umidade e a formação do deserto.

### EXEMPLO ABAIXO DA MÉDIA

Este continente apresenta uma hidrografia pobre por conter vários cordões de montanhas no litoral que impedem a passagem de massas de ar úmido.

b) Com a grande variedade de tipos climáticos existentes na África, graças a sua enorme extensão, apresentando áreas secas, áreas úmidas, áreas quentes e áreas frias, a África apresenta uma diversidade de vegetação incrível; desde florestas equatoriais a vegetação nortenha.

c) a formação do deserto do Calaari é principalmente ocasionada por estar atrás de uma corda montanhosa.

### COMENTÁRIOS

Esta também é uma questão tradicional nos vestibulares, embora tenha sido abordada pela primeira vez neste vestibular. Lamentavelmente, a média geral foi a mais baixa, apenas 0,94, sendo que 47,5% das provas obtiveram nota 0, 10,2% nota 1 e 14,8% nota 2. Os candidatos não conseguiram associar a presença de desertos no norte e no sul do continente africano com a pobreza da hidrografia, assim como não foram capazes de observar os dois mapas e perceber que existia uma relação estreita entre a vegetação e as zonas climáticas. O mesmo ocorreu no que se refere à explicação da existência do deserto do Calaari. A maioria dos candidatos associaram esse deserto ao desmatamento, o que é lamentável.