

# História

## Questão 01

Empunhando Durendal, a cortante,  
O rei tirou-a da bainha, enxugou-lhe a lâmina  
Depois cingiu-a em seu sobrinho Rolando  
E então o papa a benzeu.  
O rei disse-lhe docemente rindo:  
“Cinjo-te com ela, desejando  
Que Deus te dê coragem e ousadia,  
Força, vigor e grande bravura  
E grande vitória sobre os infiéis.”  
E Rolando diz, o coração em júbilo:  
“Deus mo conceda, pelo seu digno comando.”  
Agora que o rei cingiu a lâmina de aço,  
O duque Naimés vai se ajoelhar  
E calçar em Rolando sua esporá direita.  
A esquerda cabe ao bom dinamarquês Ogier.

La Chanson d'Aspremont. In DUBY, Georges. *A Europa na Idade Média*. São Paulo: Martins Fontes, 1988. p.13.

O texto acima refere-se à sagração de um cavaleiro no século XII.  
Considerando os costumes da elite medieval, descreva

- a) os princípios e práticas da cavalaria, instituição que representava os valores da aristocracia feudal.
- b) as relações de suserania e vassalagem que se constituíram em base da organização política da Europa Medieval.

## Questão 02

Leia com atenção o trecho a seguir:

“Àqueles que pretendem que os índios são bárbaros, responderemos que essas pessoas têm aldeias, vilas, cidades, reis, senhores e uma ordem política que, em alguns reinos, é melhor que a nossa [...] Esses povos igualavam ou até superavam muitas nações e uma ordem política que, em alguns reinos, é melhor que a nossa [...] Esses povos igualavam ou até superavam muitas nações do mundo conhecidas como policiadas e razoáveis, não eram inferiores a nenhuma delas”.

Bartolomé De Las Casas. In: LAPLANTINE, François. *Aprender antropologia*. São Paulo: Brasiliense, 1987. p.38-9.

O trecho acima é parte do debate realizado por volta de 1550 e 1551, na cidade de Valladolid, na Espanha. Nesse momento, defrontaram-se Bartolomé de Las Casas, um frei dominicano, e Juan Ginés Sepúlveda, um jurista espanhol. O debate tinha como objetivo esclarecer especialmente dois pontos: 1) se eram os índios bárbaros ou não; 2) se era a guerra um meio justo para a propagação do cristianismo em terras americanas. A polêmica travada entre essas duas importantes figuras revelava posturas diferenciadas quanto às estratégias para a colonização espanhola na América.

Com base no exposto,

- a) analise os argumentos utilizados por Las Casas para a defesa da cultura indígena.
- b) discuta o papel da Igreja Católica na colonização espanhola do Novo Mundo.

## Questão 03

A casa pobre.  
Mandrião de saias velhas  
da minha bisavó.

Recortadas, costuradas para mim.  
Timão de restos de baeta.  
Vida sedentária.  
Orgulho e pobreza do passado.

CORALINA, Cora. O cântico de Aninha. In: \_\_\_\_\_. *Vintém de cobre*.  
Meias confissões de Aninha. São Paulo: Global, 1995. p.45.

Cora Coralina (1889-1985) transforma o passado vivido em poesia. A dureza das antigas regras de educação, as moedas de cobre, roupas velhas (mandrião) costuradas, remendadas. Nas imagens da poetisa goiana, há o registro de expressões de um mundo ainda ligado à época em que os escravos usavam casacos (timão) de um tipo de pano empregado para reter o ouro (baeta). A poesia de Cora Coralina registra, embora em um tempo posterior, as marcas do empobrecimento da região no final do século XVIII. Goiás e Minas Gerais enfrentaram, de forma diversa, a dura tarefa de adaptar-se ao mundo longe da sombra do rico minério.

Explique como a economia goiana e a mineira reagiram à crise da mineração.

## Questão 04

“O último decênio do Império é de completa decomposição [...]. Quando Ouro Preto pensou em galvanizar o império moribundo com seu imenso programa de reformas, era tarde: ele já agonizava. Uma simples passeata militar foi suficiente para lhe arrancar o último suspiro...”

PRADO JR., Caio. *Evolução política do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1957. p.94.

O Império é aqui descrito como um organismo doente, moribundo e incapaz de reagir aos ataques dos opositoristas. Com base no exposto,

- identifique os fatores que abalaram a “saúde” do organismo imperial na segunda metade do século XIX.
- analise um desses fatores.

## Questão 05



Nosso Século. São Paulo: Abril Cultural, 1980, v. 4.

As eleições para presidência da república no Brasil, em 1960, tinham como candidatos principais Jânio Quadros (UDN e partidos coligados) e o Marechal Henrique Teixeira Lott (PSD, PTB e partidos coligados). O *outdoor* ilustrado é parte do material de campanha do candidato da coligação dirigida pelo PTB e PSD.

Observe as imagens e responda às perguntas:

- De que modo podem-se relacionar as imagens do *outdoor* com os projetos de ocupação do território brasileiro?
- Quais as diferenças entre os projetos de desenvolvimento nacional dos presidentes Getúlio Vargas e Juscelino Kubitschek?

### Questão 06

“Realidades históricas milenares, traçadas pelos próprios ocupantes, foram assim ignoradas por fronteiras artificiais, e o resultado foi a transformação do Oriente Médio num barril de pólvora sob permanente risco de explosão.”

ARBEX, José. *Nacionalismo: o desafio à nova ordem pós-socialista*. São Paulo: Scipione, 1993. p.15.

Os problemas no Oriente Médio remontam ao fim da Primeira Guerra Mundial (1914-1918), com o esfacelamento do Império Turco-Otomano. Depois da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), o conflito na região assumiu uma maior proporção. Os problemas prolongam-se até os dias de hoje e não se consegue vislumbrar facilmente uma saída política para a paz na região.

Posto isso, analise os conflitos políticos no Oriente Médio, decorrentes da criação do Estado de Israel em 1948.

## Geografia

### Questão 07

A determinação dos níveis de pressão decorrentes das atividades humanas na região do cerrado e pantanal teve como base a sobreposição de dados provenientes do Índice de Pressão Antrópica (IPA), que considera a economia predominante e a demografia.

Observe o mapa resultante desse levantamento e faça o que se pede:



Ministério do Meio Ambiente, Funatura, Conservation International - Fundação Biodiversitas - Universidade de Brasília. Brasília-DF, julho de 1999.

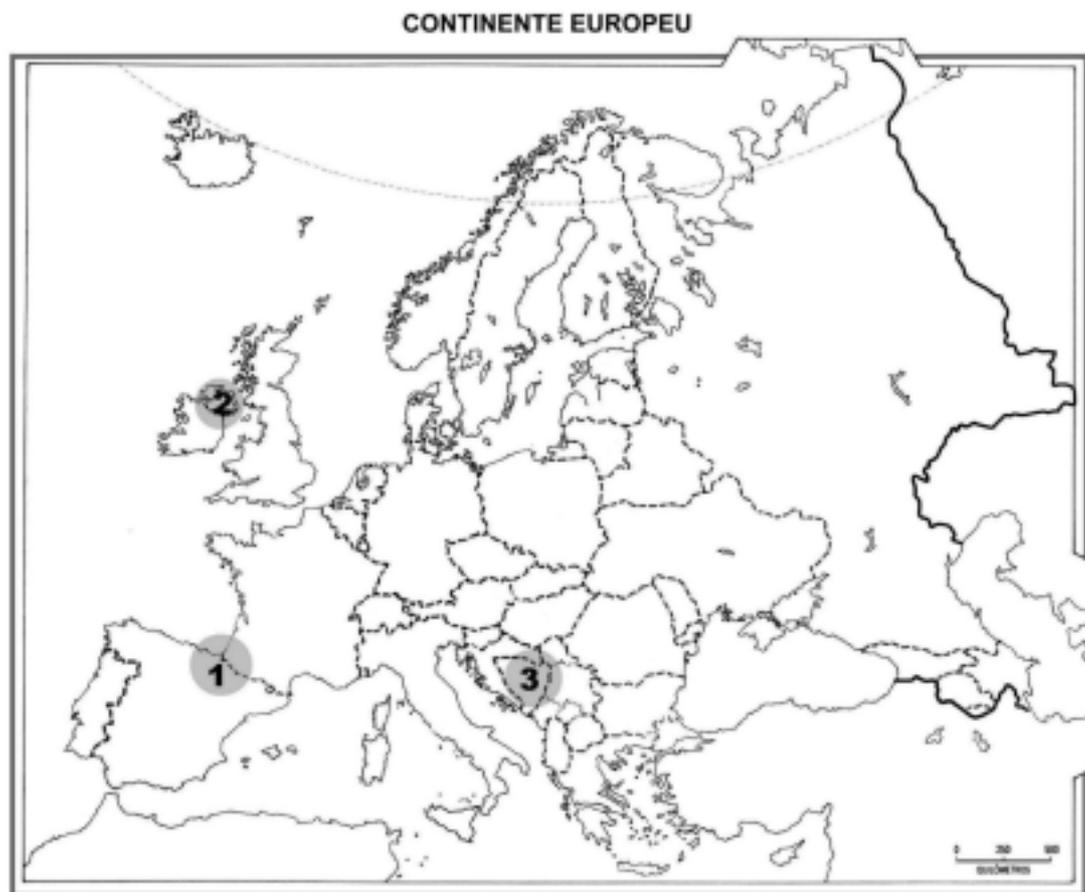
- cite 4 unidades da Federação onde a pressão antrópica é mais acentuada.
- apresente um fator socioeconômico relacionado à alta pressão antrópica.

## Questão 08

A questão cultural, na maioria das vezes, é pouco considerada nas análises – inclusive as geográficas – do mundo em que vivemos, que privilegiam os aspectos políticos e econômicos. Mas a eliminação das barreiras geográficas promovidas pela modernização capitalista torna inevitáveis os choques culturais, como conflitos armados entre etnias diversas, intolerância racial e nacionalismos extremistas, tornando indispensável a consideração dos aspectos culturais.

Com base nos conhecimentos sobre a abordagem geográfica da questão cultural, faça o que se pede:

- a) identifique e denomine uma das áreas e/ou países, numerados no mapa do continente europeu, onde a presença de aspectos culturais distintos associa-se a conflitos político-territoriais.



Adaptado de FERREIRA, Graça M. L. e MARTINELLI, Marcello. *Geografia em mapas*. 2.ed. São Paulo: Moderna, 1994. v.3, p.91.

- b) apresente um elemento cultural constitutivo do conflito escolhido.

## Questão 09

Leia o texto *O inferno são os outros*.

“Para o intelectual palestino Edward Said, a confusão entre a nação árabe e a religião muçulmana associa-se à imagem negativa que ambas possuem no imaginário do Ocidente.

“Nos filmes e na televisão, o árabe é associado à libidinagem ou à desonestidade sedenta de sangue. Aparece como um degenerado supersexuado, capaz, é claro, de intrigas astutamente tortuosas, mas essencialmente sádico, traiçoeiro, baixo. Traficante de escravos, camaleiro, cambista, trapaceiro pitoresco: esses são alguns dos papéis tradicionais do árabe no cinema.[...] A maior parte das imagens apresenta massas enraivecidas ou miseráveis, ou gestos irracionais (logo, desesperadoramente excêntricos). À espreita, por trás de todas essas imagens, está a ameaça da  **jihad** . Resultado: um temor de que os muçulmanos (ou árabes) tomem conta do mundo.”

MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. *A nova geografia: estudos de geografia geral*. São Paulo: Moderna, 1995. 2.ed. p.265.

Com base na interpretação do texto e nos conhecimentos sobre o assunto, faça o que se pede:

- a) explique o motivo da freqüente “[...] confusão entre a nação árabe e a religião muçulmana [...]”.
- b) cite um fator de ordem geopolítica que esclareça o “[...] temor de que os muçulmanos (ou árabes) tomem conta do mundo”.

## Questão 10

As migrações pelo território brasileiro ocorrem por motivos de ordem econômica, social, política, cultural ou religiosa, que impelem a população a se deslocar pelo espaço de forma permanente ou temporária. Dentre os movimentos migratórios que existem, cabe destacar a migração pendular e a transumância.

Caracterize esses dois movimentos da população:

- a) Migração pendular
- b) Transumância

## Questão 11

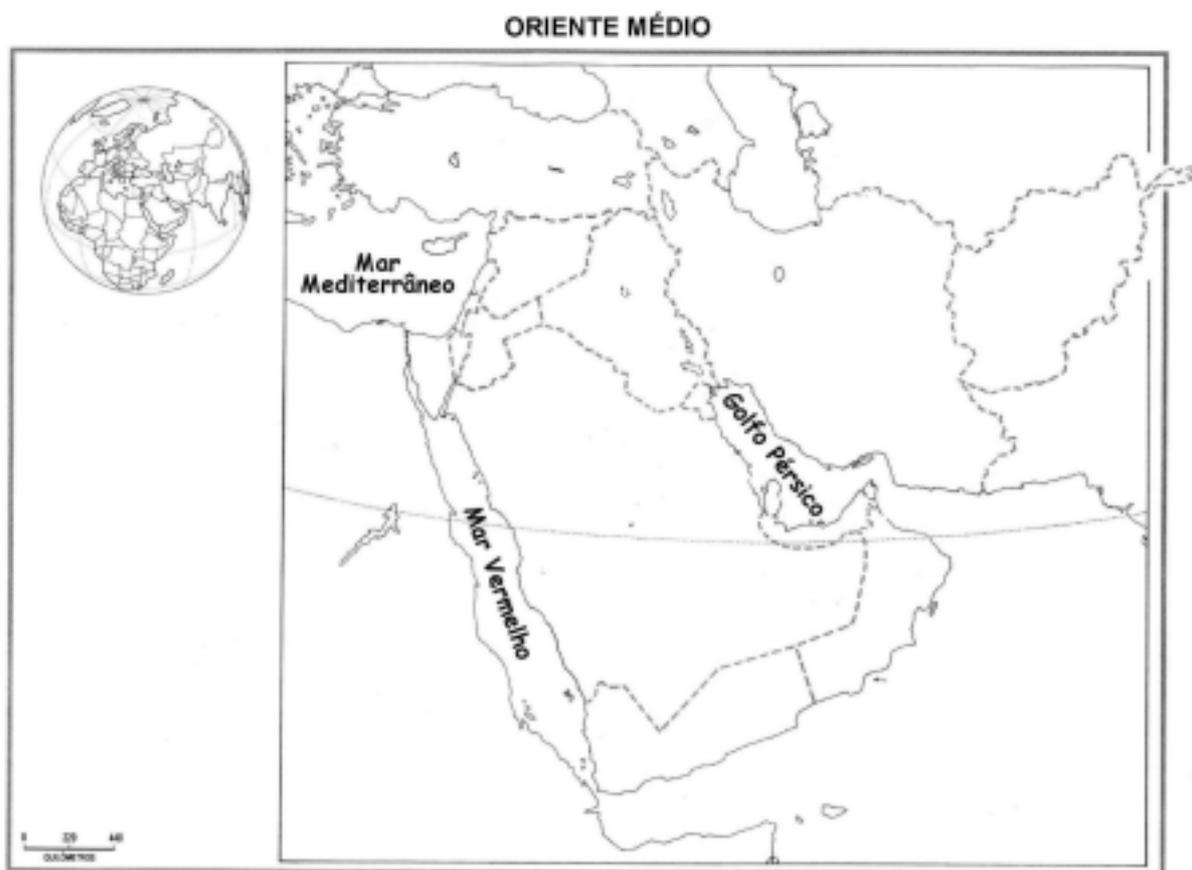
Leia o texto *Nacionalismo judaico*, em que o pai da Teoria da Relatividade distingue Estado, nação e nacionalismo e faça o que se pede:

“Em 1938, o físico judeu Albert Einstein expressou seus temores diante do crescimento do nacionalismo judaico.

‘Eu queria muito mais ver um acordo de paz com os árabes na base de uma vida em comum em paz do que a criação de um Estado judeu. Fora considerações práticas, meu conhecimento da natureza essencial do judaísmo resiste à idéia de um Estado judeu, com fronteiras, Exército e uma certa quantidade de poder temporal, não importa quão modesto. Estou temeroso dos danos internos que o judaísmo sofrerá, especialmente os provenientes do desenvolvimento de um estreito nacionalismo dentro do Estado judeu. Já não somos mais os judeus do período macabeu! O retorno a uma nação no sentido político da palavra seria equivalente a voltar as costas à espiritualização de nossa comunidade, a qual devemos ao gênio de nossos profetas.’”

MAGNOLI, Demétrio e ARAÚJO, Regina. *A nova geografia: estudos de Geografia Geral*. São Paulo: Moderna, 1996. p.260.

- a) localize e pinte, no mapa, o **Estado judeu** mencionado. (Pinte no mapa que está no Caderno de Respostas)



Adaptado de FERREIRA, Graça M. L. e MARTINELLI, Marcello. *Geografia em mapas*. 2.ed. São Paulo: Moderna, 1994. v.3, p.94.

- b) estabeleça a diferença entre nação e nacionalismo, mencionada no texto.

## Questão 12

No Censo Demográfico de 1991, o Governo do Brasil, representado pelo I.B.G.E., considerou alfabetizada a pessoa capaz de escrever um “bilhete simples”. Mesmo com este baixo nível de exigência, a taxa de analfabetismo no Brasil é alta e a situação do ensino, em geral, e dos investimentos em pesquisa científica é crítica, conforme atestam os movimentos grevistas de professores das escolas públicas e os dados abaixo:

**TAXA DE ANALFABETISMO E ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO HUMANO (IDH) EM ALGUNS PAÍSES DO SUL**

| PAÍS          | % ANALFABETISMO <sup>(1)</sup> | IDH <sup>(2)</sup> |
|---------------|--------------------------------|--------------------|
| Argentina     | 3,5                            | 0,827              |
| Chile         | 4,8                            | 0,844              |
| Coréia do Sul | 2,8                            | 0,852              |
| Cuba          | 4,1                            | 0,765              |
| Uruguai       | 2,5                            | 0,826              |
| Brasil        | 16                             | 0,739              |

(1) Percentual de analfabetos em relação à população adulta.

(2) Índice que varia entre 0 (pior qualidade de vida) e 1 (melhor qualidade de vida).

Adaptado de VESENTINI, J. W. *Sociedade e espaço: geografia geral e do Brasil*. 42.ed. São Paulo: Ática, 2000. p.54-5.

Considerando os dados acima, faça o que se pede:

- estabeleça uma relação entre o nível de escolaridade da população brasileira e a situação do Brasil na economia mundial.
- aponte a importância do ensino e da escolaridade da mão-de-obra no contexto da Terceira Revolução Industrial.

## Biologia

## Questão 13

## NÍQUEL NÁUSEA



SOARES, José Luis. *Biologia no terceiro milênio*, 2. São Paulo: Scipione, 1999.

## Fernando Gonsales



As pulgas são ectoparasitas hematófagas, que podem se alojar em diferentes locais do corpo de organismos vivos homeotérmicos.

Considerando o alimento preferido destes pequenos animais, o tecido sanguíneo,

- faça um esquema mostrando todos os fenótipos e genótipos dos tipos sanguíneos do sistema ABO.
- explique o método de determinação do tipo sanguíneo de uma pessoa do grupo A.
- explique os termos **coágulo** e **antígeno**.

## Questão 14



SOARES, José Luis. *Biologia no terceiro milênio*, 1. São Paulo: Scipione, 1999.

A energia solar vem sendo requerida com muita frequência nos últimos meses pelos brasileiros. Esta energia está em contínua circulação entre os elementos do meio ambiente e pelas estruturas dos seres vivos, confirmando a expressão de Lavoisier, de que “na Natureza, nada se cria, nada se perde – tudo se transforma”.

Considerando o exposto,

- cite e explique 2 conseqüências da ação da luz solar para a manutenção da vida do homem no planeta.
- esquematize um ciclo que mostre a transformação da energia solar em outros tipos de energia, em um ecossistema.

## Questão 15



SOARES, José Luis. *Biologia no terceiro milênio*, 3. São Paulo: Scipione, 1999.

Darwin e Lamarck afirmavam que a Natureza beneficia aqueles que são mais fortes e/ou são mais ágeis e/ou são mais inteligentes e/ou são mais bonitos e/ou mais adaptados ao ambiente em que vivem. E, nesta seleção, ambos acreditavam na ocorrência de adaptação dos seres vivos para a instalação e sucesso da vida em um determinado local. Mas, nas teorias defendidas por Darwin e Lamarck, o meio ambiente tinha uma atuação diferente sobre essa adaptação do ser vivo.

A partir do exposto, diferencie a teoria de Darwin da de Lamarck com relação ao papel do meio ambiente no sucesso da espécie em um local.

## Questão 16

Todas as células vivas apresentam como característica fundamental a permeabilidade seletiva, que controla a entrada e/ou saída de partículas, íons ou nutrientes da célula. Este processo através da membrana pode ocorrer sem gasto de energia e provoca diversos fenômenos, dependendo da concentração da solução na qual a célula está mergulhada.

Diante do exposto,

- apresente uma justificativa para a prática de se acondicionarem órgãos humanos a serem transplantados em recipientes com soluções isotônicas.
- explique o mecanismo que controla o transporte de água em células de plantas que vivem submersas.

## Questão 17

**No rio, cuidado com as arraias**

Apesar de comuns os acidentes com arraias (também chamadas de raias), principalmente na temporada do Rio Araguaia, até bem pouco tempo era desconhecido o mecanismo de ação do veneno que é inoculado com o ferrão. [...] a dor intensa é provocada não somente pela saída do ferrão – em forma de serra – mas também pelo veneno de uma glândula que se rompe justamente no momento da remoção.

*O Popular*, 22 jul. 2001.

O texto acima apresenta uma reportagem sobre as arraias de fogo e seu veneno, que é altamente tóxico, mas, geralmente, não letal.

Considerando este grupo de seres vivos e suas relações no meio ambiente,

- classifique a arraia dentro do seu reino, filo e classe e esquematize um exemplar deste organismo, mostrando a localização da sua boca e de seu ferrão.
- explique o arco reflexo provocado pela ferroadada de arraia, no pé de um turista no Araguaia.

## Questão 18



HELENE, M. E. M.; MARCONDES, B.; NUNES, E. *Cenário Mundial* - A fome na atualidade. São Paulo: Scipione, 1994.

A figura acima ilustra um quadro de fome mostrando que a falta de alimentos pode determinar graves consequências para o organismo humano, principalmente para as crianças, que estão em processo de desenvolvimento e crescimento, sendo, assim, consideradas as maiores vítimas.

Diante da necessidade de uma alimentação adequada,

- dê um motivo pelo qual a criança desnutrida, como a da figura acima, tem a cabeça e a barriga desproporcionais em relação ao corpo.
- elabore um cardápio de uma refeição matinal equilibrada para uma criança em idade escolar que está gozando de boas condições de saúde.

**Matemática II****Questão 19**

O nadador americano Mark Spitz ganhou sete medalhas de ouro e bateu sete recordes mundiais na Olimpíada de Munique, em 1972. Um de seus recordes foi na prova de 200 metros livre, com um tempo de 1min52s78. A mesma prova de 200 metros foi vencida na Olimpíada de 1996 por Danyon Loader, da Nova Zelândia, com um tempo de 1min47s63.

Revista Época, nº 118, 21 ago. 2000. p.57.

Com base nos dados acima, calcule o percentual de aumento da velocidade média nessa prova, nas duas olimpíadas consideradas.

**Questão 20**

Um supermercado vende a lata de óleo de 900 mL por R\$ 1,49 e fez uma promoção vendendo o mesmo óleo, em embalagem de 2500 mL, por R\$ 4,39.

Calcule o preço do litro (1000 mL) de óleo em cada caso.

**Questão 21**

O sr. Joaquim comprou 4 kg de picanha e 3 kg de alcatra no açougue, gastando R\$ 39,50. Por achar o preço baixo, ele voltou ao açougue no dia seguinte e, constatando que o preço era o mesmo do dia anterior, comprou mais 5 kg de picanha e 4 kg de alcatra, pagando R\$ 50,50.

Calcule o preço do kg da picanha e da alcatra.

**Questão 22**

Dados os números  $a_1, a_2, \dots, a_n$  e considerando a média aritmética  $M(x)$  dos  $n$  números  $(a_1 - x)^2, (a_2 - x)^2, \dots, (a_n - x)^2$ , onde  $x$  é um número real qualquer.

Assim

- determine  $x$  de modo que a média  $M(x)$  seja mínima.
- determine o valor mínimo da média  $M(x)$ , que é chamado de variância de  $a_1, a_2, \dots, a_n$ .

 Rascunho

---