

VESTIBULAR 2012

1ª Fase

ARTES VISUAIS E LITERATURA

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes Visuais e Literatura, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível e, obrigatoriamente, com **caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de Artes Visuais e Literatura:

A prova de **Artes Visuais e Literatura** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 4 pontos (sendo 2 pontos para o subitem **a** e 2 pontos para o subitem **b**).

Questão 2 – 3 pontos.

Questão 3 – 3 pontos.

Questão 3

Observe a reprodução do famoso quadro de Pedro Américo e leia um trecho da análise que dele fez o escritor Raul Pompeia, em 1888.



“O Grito do Ipiranga – Independência ou Morte” (1888) de Pedro Américo – óleo sobre tela; 760 x 415 cm
Coleção Museu Paulista da USP

O primeiro efeito do quadro é uma lembrança da Batalha do Avaí, as mesmas ancas nervosas de corcéis no primeiro plano, as mesmas caudas tempestuosas, o grupo sobre a colina à esquerda, como o de Caxias, o boi em escorço, com as figuras mais próximas. Mas a principal semelhança vem do gesto geral de turbilhão, que tanto agrada a Pedro Américo.

O grupo do Príncipe, sobre o outeiro, relativamente menos agitado, estremece num grande arranco, que vibra no sabre alçado, que se comunica às dobras do vestuário, que tetaniza os jarretes firmados das cavalgaduras. Diante, em meia lua, estava simultaneamente, propositalmente para o efeito de violência, uma linha de cavaleiros. É como a estacada, milagrosa, de um ciclone. Eleva-se a poeira, convulsionam-se penachos e crinas excessivas, inclina-se o aço limpo das espadas como dardos elétricos, as bainhas voam como a fugir de boldrié, enerva-se a linha toda como uma mesma crise de entusiasmo conflagrante. A tela grita.

Raul Pompeia, **Escritos políticos**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

Glossário:

-“Batalha de Avaí”: outro quadro de Pedro Américo.

-escorço: representação pictural de objeto, na qual ele aparece reduzido ou encurtado, segundo as regras da perspectiva.

-tetaniza: enrijece.

-jarrete: nervo ou tendão de perna de quadrúpede.

-boldrié: correia a tiracolo, à qual se prende a espada.

VESTIBULAR 2012

1ª Fase

GEOGRAFIA

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes Visuais e Literatura, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível e, obrigatoriamente, com **caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de Geografia:

A prova de **Geografia** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1,5 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

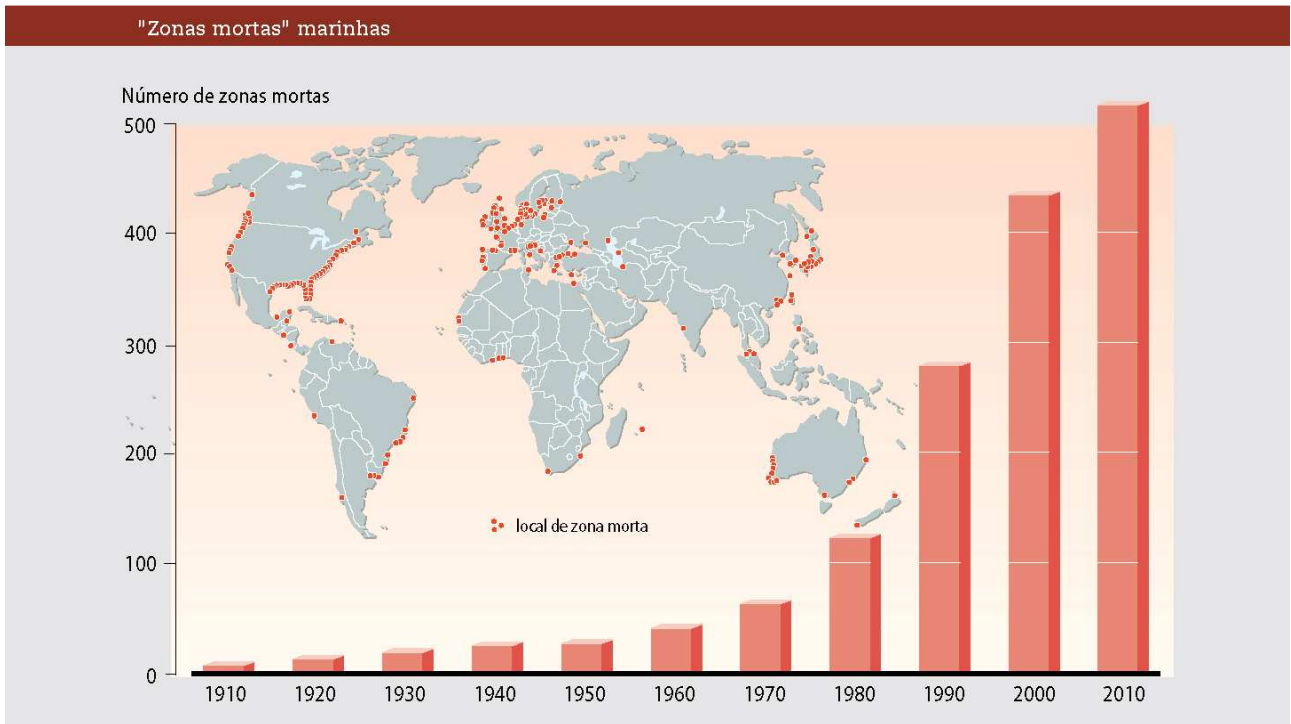
Questão 2 – 3 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Questão 3 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1,5 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Estará automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que obtiver nota bruta inferior a 3,0 na prova de **Geografia**.

Questão 1

Observe atentamente o mapa para responder às questões:



Fonte: Panorama Global da Biodiversidade 3. Brasília, Secretaria de Biodiversidade e Floresta., 2010, p. 60
Disponível em <http://www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-pt.pdf>

a) O que são "zonas mortas marinhas"?

b) Quais os fatores responsáveis pela sua formação?

c) Comente a distribuição geográfica desse fenômeno.

Questão 2

“Apelidada de Mapitoba por alguns e Bamatopi por outros, a região [...] desponta como uma das maiores potências no agronegócio. Com 2 milhões de habitantes, esse pedaço de Brasil ainda apresenta um PIB modesto: 6 bilhões de dólares, equivalente ao de Belém. Mas a geração de riqueza está se acelerando. Os produtores de grãos estabelecidos há mais tempo são migrantes do centro-sul do Brasil, em sua maioria gaúchos e paranaenses. A eles se somou recentemente uma leva de investidores estrangeiros e empresas do agronegócio. Foram eles que fizeram 70% das aquisições de terras na região em 2008. A estimativa conservadora é que a economia do Mapitoba esteja crescendo à taxa de 10% ao ano.”

Fonte: STEFANO, Fabiane. O sertão agora é assim. 9 jul. 2009. Disponível em <http://exame.abril.com.br/revista-exame/edicoes/0947/not,queicias/sertao-agora-assim-482542>

- a)** Explique a origem dos apelidos dados à região mencionada na reportagem e cite, pelo menos, dois entre seus centros urbanos que tenham apresentado grande incremento demográfico na última década.

- b)** Caracterize a agricultura comercial praticada na região do ponto de vista do uso da tecnologia e cite seus principais produtos.

- c)** Mencione uma ferrovia e um porto largamente utilizados para o escoamento dos produtos agrícolas cultivados na região.

Questão 3

O texto abaixo menciona três fatores que movem os fluxos migratórios internacionais.

“Ao contrário do que diz o senso comum, as migrações são regulares e permanentes. E majoritariamente legais: hipermidiatizadas, as migrações clandestinas são estatisticamente ínfimas. [...] Como no caso do movimento de urbanização, mesmo se fatores políticos (guerras, conflitos civis) forçam a emigração, são os fatores econômicos que continuam sendo o motor principal. A demografia propriamente dita é um terceiro fator de migração.”

Fonte: Gérard-François Dumont. *Mitos da População Mundial*. 01/07/2011.
Disponível em <http://diplomatie.uol.com.br/artigo.php?id=961>

Embora a maior parte das migrações contemporâneas ocorra por uma combinação entre os fatores mencionados, eles possuem características próprias. Sintetize essas características, utilizando, pelo menos, um exemplo para cada caso.

a) Fatores econômicos.

b) Fatores políticos.

c) Fatores demográficos.

VESTIBULAR 2012

1ª Fase

HISTÓRIA

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes Visuais e Literatura, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível e, obrigatoriamente, com **caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de História:

A prova de **História** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 3 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Questão 2 – 3 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1 ponto para o subitem **c**).

Questão 3 – 4 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1,5 ponto para o subitem **B** e 1,5 ponto para o subitem **c**).

Estará automaticamente eliminado do processo seletivo o candidato que obtiver nota bruta inferior a 3,0 na prova de **História**.

Questão 1

“Essencialmente, o absolutismo era apenas isto: *um aparelho de dominação feudal alargado e reforçado*, destinado a fixar as massas camponesas na sua posição social tradicional (...) Por outras palavras, o Estado absolutista nunca foi um árbitro entre a aristocracia e a burguesia, ainda menos um instrumento da burguesia nascente contra a aristocracia: ele era a nova carapaça política de uma nobreza atemorizada (...).”

ANDERSON, Perry, *Linhagens do Estado Absolutista*. Trad. Porto: Afrontamento, 1984, pp. 16-17.

- a)** Na perspectiva de Anderson, o Estado absolutista significou um rompimento drástico com relação à fragmentação política característica do período feudal? Justifique.

- b)** Na visão de Anderson, qual era o grupo social dominante nos quadros do Estado absolutista? Justifique.

- c)** Além dos elementos apontados no texto, ofereça mais duas características constitutivas dos chamados Estados absolutistas.

Questão 2

“A Grã-Bretanha forneceu o modelo para as ferrovias e fábricas, o explosivo econômico que rompeu com as estruturas socioeconômicas tradicionais do mundo não europeu; mas foi a França que fez suas revoluções e a ela deu suas ideias, a ponto de bandeiras tricolores de um tipo ou de outro terem-se tornado o emblema de praticamente todas as nações emergentes, e a política europeia (ou mesmo mundial) entre 1789 e 1917 foi em grande parte a luta a favor e contra os princípios de 1789, ou os ainda mais incendiários de 1793. A França forneceu o vocabulário e os temas da política liberal e radical-democrática para a maior parte do mundo. A França deu o primeiro grande exemplo, o conceito e o vocabulário do nacionalismo. A França forneceu os códigos legais, o modelo de organização técnica e científica e o sistema métrico de medidas para a maioria dos países. A ideologia do mundo moderno atingiu as antigas civilizações que tinham até então resistido às ideias europeias inicialmente através da influência francesa. Essa foi a obra da Revolução Francesa.”

HOBBSAWM, E. J. *A era das revoluções (1789-1848)*. Trad. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981, pp. 71-72.

a) Na análise do autor, quais são as diferenças, em termos de importância, entre a Revolução Industrial Inglesa e a Revolução Francesa?

b) Explique por que a França “deu o primeiro grande exemplo, o conceito e o vocabulário do nacionalismo”.

c) O autor afirma que a Revolução Francesa contribuiu para a difusão da ideologia do mundo moderno e que influenciou antigas civilizações. Com relação à América, aponte dois movimentos políticos influenciados pelo Processo Revolucionário que culminou com a Revolução Francesa de 1789.

Questão 3

O texto abaixo é o relato do então presidente Getúlio Vargas a respeito da reunião ministerial de 27 de janeiro de 1941, quando o governo brasileiro rompeu suas relações diplomáticas com os países do Eixo. Leia-o com atenção e depois responda às questões propostas.

“Hoje deve realizar-se a reunião do Ministério para decidir sobre a ruptura das relações com os países do Eixo.

Sabendo que o ministro da Guerra pretendia exonerar-se, promovi (...) uma reunião (...) do general Góis e do ministro da Guerra (...).

Às 15 e meia, instalou-se a reunião do Ministério. Fiz uma exposição da situação criada pelos acontecimentos, do instante apelo que o governo americano fazia ao Brasil, das conveniências em atendê-lo, das desvantagens de qualquer procrastinação e das consequências que poderia ter uma atitude negativa.

Dei a palavra depois a cada um dos ministros, que justificaram seus votos pelo rompimento. Quando chegou a vez do ministro da Guerra, este justificou sua atitude, alegando nossa falta de preparação militar para a guerra, a culpa dos americanos não nos atendendo, o receio de que tal atitude não se modificasse, a conveniência de um adiamento, mas terminando pela sua solidariedade para comigo. (...)

Ao encerrar essas linhas, devo confessar que me invade uma certa tristeza. Grande parte desses elementos que aplaudem essa atitude, alguns poucos que até me caluniam, são adversários do regime que fundei, e chego a duvidar que possa consolidá-lo para passar tranquilamente o governo ao meu substituto.”

VARGAS, Getúlio. *Diário, volume II (1937-1942)*. Rio de Janeiro: Siciliano/FGV Editora, 1995, p. 457

a) Quais foram as características da política externa brasileira de 1939 a 1942?

b) Aponte três características do regime brasileiro nesse período.

- c) Ao final do texto, Vargas revela uma certa tristeza porque adversários do Regime por ele fundado estariam de acordo com o rompimento com o Eixo. Há relações entre a participação do Brasil na Segunda Guerra e o fim desse regime? Justifique.

VESTIBULAR 2012

1ª Fase

RACIOCÍNIO LÓGICO- MATEMÁTICO

Instruções Gerais:

- Hoje você deverá responder às questões de **Artes Visuais e Literatura, História, Geografia** e de **Raciocínio Lógico-Matemático**.
- Você terá **4 horas** para realizar as quatro provas.
- O verso das páginas poderá ser utilizado para rascunho. **Os rascunhos não serão considerados** para efeito de correção.
- As respostas das questões deverão ser redigidas nos espaços destinados a elas, com letra legível **a lápis ou com caneta azul ou preta**.
- Não se esqueça de **assinar as tarjetas das capas de todos os cadernos da prova**, no local indicado.
- Não se identifique em nenhuma das folhas do corpo da prova, pois isso implicará risco de anulação.

Instruções para a prova de Raciocínio Lógico-Matemático:

A prova de **Raciocínio Lógico-Matemático** é composta por três questões e vale, no total, 10 pontos, assim distribuídos:

Questão 1 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1,5 ponto para o subitem **c**).

Questão 2 – 3,5 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1,5 ponto para o subitem **c**).

Questão 3 – 3,0 pontos (sendo 1 ponto para o subitem **a**, 1 ponto para o subitem **b** e 1,0 ponto para o subitem **c**).

As respostas deverão **apresentar a resolução completa** das questões. Não basta escrever apenas o resultado final, é necessário mostrar o raciocínio utilizado e os cálculos, quando for o caso.

Questão 1

Segundo um analista de mercado, nos últimos 7 anos, o preço médio dos imóveis por metro quadrado (em R\$ 100) pode ser representado pela equação abaixo (em que t representa o tempo, em anos, variando de $t = -3$ em 2004 a $t = 3$ em 2010):

$$\text{Preço}(t) = -3t^2 + 6t + 50$$

- a) De acordo com o analista, houve uma crise no mercado imobiliário nesse período, em um ano em que o preço dos imóveis por metro quadrado atingiu o valor máximo, decaindo no ano seguinte. Em que ano ocorreu a referida crise?
- b) Um investidor comprou um imóvel de 100 m² no início de 2006, ao preço médio de mercado, e o vendeu, também ao preço médio de mercado, no início de 2009. Qual teria sido a diferença no lucro auferido (em R\$) se tivesse investido, durante o mesmo período de 3 anos, os recursos em um CDB que paga juros compostos de 10% ao ano?
- c) Um investidor comprou um imóvel no início de 2006 e o vendeu no início de 2009. A que taxa anual de juros simples ele deveria ter investido, durante esse período de 3 anos, o valor pelo qual comprou o imóvel em 2006, para obter um lucro equivalente ao obtido com a venda do imóvel em 2009?

Se necessário, utilize o espaço adicional na página 2 para responder à questão 1.

Espaço adicional para respostas da questão 1.

Questão 2

- a) Construa um triângulo isósceles cujo ângulo menor seja metade de cada um dos ângulos maiores e nomeie seus vértices de **A**, **B** e **C**, sendo \widehat{ABC} o ângulo menor. Em seguida, desenhe uma circunferência que passe pelos três vértices desse triângulo. Por fim, trace as bissetrizes dos dois ângulos maiores do triângulo; batize de ponto **D** o encontro da bissetriz de \widehat{BAC} com a circunferência e, de ponto **E**, o encontro da bissetriz de \widehat{ACB} com a circunferência. **Notas:** (i) indique a localização dos pontos A, B, C, D e E; (ii) como referência, adote para o segmento de reta AB qualquer tamanho entre 5 e 10 centímetros.
- b) Imagine que a figura construída no item anterior seja a versão, em miniatura, de uma figura na qual o raio da circunferência circunscrita ao triângulo **ABC** mede 2 km. Nesse caso, qual é o comprimento do arco \widehat{BD} ?
- c) Na figura ampliada descrita no item anterior, qual é o perímetro do pentágono AEBDC? Se necessário, adote: $\text{sen}(36^\circ) = 0,59$; $\text{sen}(54^\circ) = 0,81$; $\text{sen}(72^\circ) = 0,95$; $\text{cos}(36^\circ) = 0,81$; $\text{cos}(54^\circ) = 0,59$; $\text{cos}(72^\circ) = 0,31$.

Se necessário, utilize o espaço adicional na página 4 para responder à questão 2.

Espaço adicional para respostas da questão 2.

Questão 3

O compositor A é réu em um processo de plágio. Ele criou uma melodia para um *jingle* de TV que consiste em uma sequência de 4 notas em ordem idêntica a uma melodia registrada anteriormente pelo compositor B. O compositor A declara que não conhecia o trabalho do compositor B e que as semelhanças entre as músicas foram fruto do acaso. Para decidir sobre a plausibilidade desta explicação, um juiz solicitou o cálculo da probabilidade de que a melodia do compositor A tenha a mesma sequência de notas da melodia do compositor B por acaso, considerando que existem sete notas musicais e que cada nota é decidida aleatoriamente e de forma independente pelo compositor. Se a probabilidade for menor que 0,1%, o juiz considerará não ser plausível que tenha ocorrido por acaso, condenando o réu; em caso contrário, o compositor A será considerado inocente.

- a) Qual é a probabilidade de que o compositor A tenha criado por acaso a melodia com a mesma sequência de 4 notas da melodia do compositor B? Com base no critério apresentado acima, o juiz considerará o compositor A inocente ou culpado?
- b) Cada uma das sete notas musicais (Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá, Si) pode ter ou não uma alteração cromática (sustenido ou bemol). Assim, cada nota pode aparecer em três diferentes formas, por exemplo, Dó, Dó sustenido ou Dó bemol. Qual é o número mínimo de notas (com alteração cromática) que uma melodia deve ter para que se possa configurar plágio, de acordo com o critério do juiz (probabilidade de coincidência por acaso menor que 0,1%, considerando que cada nota e alteração cromática é escolhida aleatoriamente e independentemente pelo compositor)?
- c) Considere que o juiz estabeleceu um novo critério – condenará o réu, se a probabilidade de que as melodias tenham os trechos observados em comum por acaso for menor que a probabilidade de ganhar em um jogo de loteria em que o apostador escolhe 7 números entre 20 possíveis, e se torna ganhador se estes números incluírem os 3 números sorteados. Qual é a probabilidade de que o apostador ganhe na loteria nessas condições?

Se necessário, utilize o espaço adicional na página 6 para responder à questão 3.

Espaço adicional para respostas da questão 3.