

Química | História

2010
vestibular nacional
UNICAMP

Instruções para a realização da prova

- Nesta prova você deverá responder a doze questões de **Química** (numeradas de 1 a 12) e a doze questões de **História** (numeradas de 13 a 24).
- A prova deve ser feita a caneta, azul ou preta. Utilize apenas o espaço reservado (pautado) para a resolução das questões.
- Cada questão vale 4 pontos. Logo, a prova de cada uma das disciplinas vale 48 pontos no total. Será eliminado o candidato com zero em qualquer uma das provas da 2ª fase.
- **Atenção:** não basta escrever apenas o resultado final. É necessário mostrar os cálculos ou o raciocínio utilizado para responder às questões.
- **A duração total da prova é de quatro horas.**

ATENÇÃO

Os rascunhos **não** serão considerados.

ORDEM

INSCRIÇÃO

ESCOLA

SALA

LUGAR NA
SALA

NOME

ASSINATURA DO CANDIDATO

VESTIBULAR 2010 – 2ª FASE
QUÍMICA | HISTÓRIA

RASCUNHO



2. Na *Revista nº146* descreve-se um sistema de descontaminação e reciclagem de lâmpadas fluorescentes que separa seus componentes (vidro, mercúrio, pó fosfórico e terminais de alumínio), tornando-os disponíveis como matérias-primas para reutilização em vários tipos de indústria.

a) Num trecho da reportagem, a responsável pelo projeto afirma: *Essa etapa (separação do mercúrio) é realizada por um processo de sublimação do mercúrio, que depois é condensado à temperatura ambiente e armazenado para posterior comercialização.* Considerando apenas esse trecho adaptado da reportagem, identifique as transformações físicas que o mercúrio sofre e as equacione adequadamente.

b) Em relação à recuperação do mercúrio, a pesquisadora afirma: *O mínimo para comercialização é 1 quilo, sendo que de cada mil lâmpadas só retiramos 8 gramas de mercúrio, em média.* Segundo a literatura, há cerca de 21 mg desse metal em uma lâmpada de 40 W. No contexto dessas informações, discuta criticamente a eficiência do processo de recuperação do mercúrio, considerando que todas as lâmpadas recolhidas são de 40 W.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



3. Na *Revista n°163* relatam-se alguns aspectos da pesquisa brasileira do etanol de segunda geração que visa à obtenção desse importante combustível a partir do bagaço e da palha da cana-de-açúcar. A obtenção do álcool pode se dar pela hidrólise desses materiais em meio ácido. Num dos trechos afirma-se: *enquanto o ácido sulfúrico destrói parte do açúcar formado, o ácido clorídrico, mais eficiente, tem um problema ligado à corrosividade, exigindo ligas de metal de custos elevados.*

a) A destruição do açúcar, citada no texto, pode ser exemplificada pela reação da sacarose com ácido sulfúrico concentrado, representada simplificada pela equação química:



onde $n < 11$. Levando-se em conta o conhecimento químico e a equação química apresentada, que evidências experimentais poderiam sugerir que o exemplo dado é uma reação química?

b) Um tipo de corrosão química do aço se deve à presença do íon cloreto. Diferenças na composição do aço podem levar a diferenças na resistência à corrosão; quanto maior o valor de *PRE (Pitting Resistance Equivalent)*, mais resistente é o aço. Com base nos dados da tabela abaixo, que aço você escolheria para construir um reator para a obtenção de etanol do bagaço da cana por hidrólise com ácido clorídrico? Justifique.

Dado: $PRE = \%Cr + 3,3 \times \%Mo + 16 \times \%N$

Tipo de aço	%Cr	%Mo	%N
304LN	19	0	0,2
SAF2205	22	3	0,2
444	18	2	0,1
904L	19	4	0,1

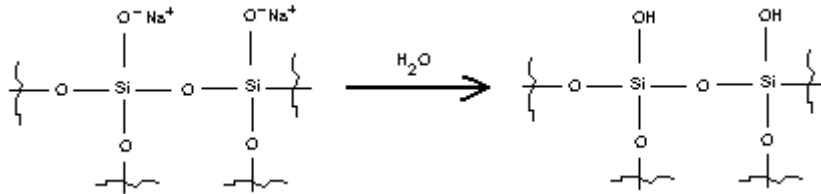
Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



4. *Milagre, Milagre... É a imagem de uma santa na vidraça!* Muitos comentários desse tipo foram veiculados na imprensa em 2002. Diante de tantas hipóteses e superstições para explicar a observação, a Revista nº79 traz uma reportagem onde se conclui: *Aos poucos, portanto, a ciência desvenda os enigmas da natureza e, nesse caso, ensina que a “Nossa Senhora das Vidraças” não é um fenômeno do além. É apenas fruto do acaso...*

a) Do ponto de vista da Química, o texto afirma, em palavras, que um dos estágios da corrosão do vidro, em presença de água, pode ser representado simplificadaamente pelo esquema abaixo:



O que ocorre com o valor de pH da água (umenta, diminui ou permanece constante) após um contato prolongado com o vidro? Justifique sua resposta.

b) Também se afirma no texto que se o vidro estiver exposto a um ambiente úmido e rico em CO_2 , um resíduo sólido pode se depositar em sua superfície. Dê o nome do resíduo e a equação química da reação de formação do depósito.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO

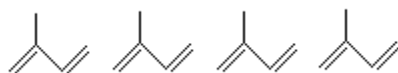


5. *Marcas Esmacidas - Gel feito de látex natural é a mais recente promessa para combater rugas.* Um teste preliminar realizado com 60 mulheres de idade próxima a 50 anos indicou uma redução de 80% das rugas na região da testa e dos olhos, após quase um mês de uso diário de um gel antirrugas feito de látex da seringueira. Esses dados são parte de uma reportagem sobre farmacologia, divulgada pela *Revista n°157*.

a) O látex natural, a que se refere o texto, é uma dispersão coloidal de partículas de polímeros que, após coagulação, leva à formação da borracha natural. A partir da estrutura dos monômeros fornecidos no espaço de resposta, represente dois polímeros do látex, usando 4 monômeros em cada representação.

b) Calcule a massa molar (g mol^{-1}) de um látex cuja cadeia polimérica, para efeito de cálculo, é constituída por 10.000 unidades do monômero.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).



RASCUNHO



6. A Revista nº161 relata um debate entre pesquisadores no *workshop* Impactos Socioeconômicos, Ambientais e de Uso da Terra, sobre questões ambientais associadas à produção do etanol. A seguir, alguns trechos adaptados desse debate são transcritos:

A cana colhida com queima (colheita manual) reduz o estoque de carbono no solo, mas a colhida sem queima (mecânica) aumenta o estoque de carbono, podendo fazer o solo reter até 3 toneladas de carbono por hectare em três anos, afirma um pesquisador do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA-USP).

Não temos encontrado grande benefício em deixar palha sobre o solo. Chegamos a ganhos mais modestos, de apenas 300 quilogramas de carbono por hectare ao longo dos 16 anos de acompanhamento de canaviais em Pernambuco tratados com e sem queima. É interessante observar que a quantidade de carbono estocado no solo depende do grau de degradação do solo; solos mais degradados retêm mais carbono que os mais bem conservados, comenta um pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa).

a) Levando-se em conta os trechos selecionados do debate, em que aspecto os resultados obtidos pelos pesquisadores concordam entre si e em que sentido eles discordam? Justifique

b) Num outro trecho do debate, outro pesquisador conclui: *Os cálculos de impacto e benefícios ambientais dependem de conhecimentos do impacto sobre o uso do solo, que não são claros.* Levando-se em conta esses 3 trechos citados, as questões ambientais atuais e o ciclo do carbono na Terra, depreende-se que a preocupação final nesse debate seria com o solo ou com a atmosfera? Explique.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



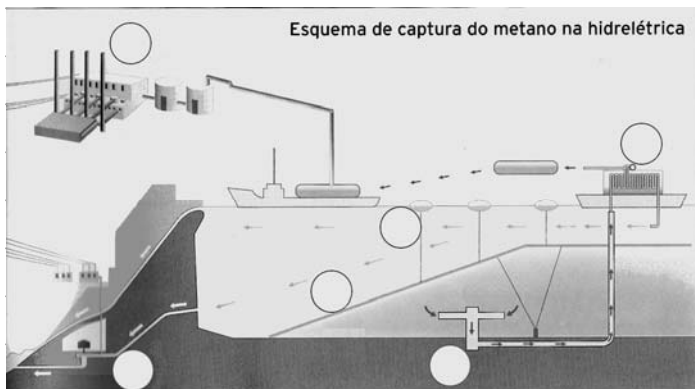
7. Uma equipe do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) propõe um sistema de captação de gás metano nos reservatórios de usinas hidrelétricas localizadas na bacia do rio Amazonas (essa proposta está esquematicamente representada na figura abaixo):

O primeiro passo é a colocação de uma membrana (1) para impedir que as turbinas (2) das hidrelétricas suguem águas ricas em metano. Essa membrana seria fixada a bóias (3) na superfície e ancorada no fundo por pesos e, assim, a água que entraria nas turbinas viria de camadas superficiais de represa, com menor concentração de metano. Um sistema de dutos de captação (4) coletaria a água rica em metano no fundo da represa e a levaria para a extração do gás em um sistema (5) de vaporização. O metano poderia ser queimado em uma termelétrica (6), gerando energia limpa e redução de uma fonte do aquecimento global. Adaptado da Revista nº138.

a) Considerando o texto e a figura abaixo, escreva o respectivo número em cada um dos círculos da figura, e explique por que a concentração de metano é maior na região sugerida pelos pesquisadores.

b) O texto afirma que a queima do metano na termelétrica gera energia e leva a uma redução do aquecimento global. Nesse contexto, escreva a equação química da combustão do gás metano. Explique como essa combustão leva a uma redução do aquecimento global, tendo como base a equação química e o conhecimento químico.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).



RASCUNHO



8. A Revista nº160 traz um comentário sobre um ônibus montado no Brasil que tem como combustível o gás hidrogênio. Resumidamente, explica-se que no ônibus existem celas eletroquímicas formadas por um conjunto de placas (eletrodos) e uma membrana polimérica chamada "membrana de troca de prótons". Em um tipo de eletrodo, o hidrogênio é "quebrado" (aspas nossas) e elétrons são liberados, gerando uma corrente elétrica em direção ao outro tipo de eletrodo, onde o gás oxigênio forma íons óxido. Os produtos que se originam nos dois diferentes eletrodos reagem para formar água.

a) Considerando-se as informações do texto, escreva a equação química da semirreação de oxidação que ocorre nessa cela eletroquímica.

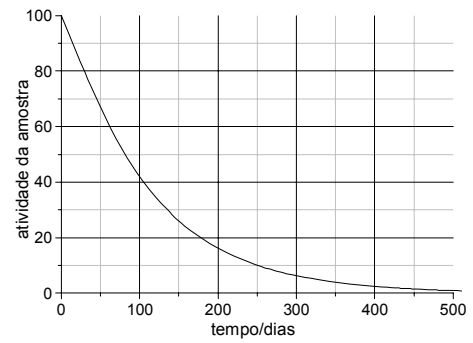
b) Que massa de gás hidrogênio deve ser transformada na cela eletroquímica para que, no funcionamento do ônibus, haja uma liberação de 38,0 MJ? Dado: entalpia de formação da água = -242 kJ mol^{-1} .

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



9. A Revista n°162 apresenta uma pesquisa desenvolvida no Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares (IPEN) sobre a produção de fios de irídio-192 para tratar tumores. Usados em uma ramificação da radioterapia chamada braquiterapia, esses fios são implantados no interior dos tumores e a radiação emitida destrói as células cancerígenas e não os tecidos saudáveis. O ^{192}Ir se transforma em ^{192}Pt por um decaimento radioativo e esse decaimento em função do tempo é ilustrado na figura ao lado.



a) Considerando que a radiação é gerada por uma liga que contém inicialmente 20% de ^{192}Ir e 80% de ^{192}Pt , depois de quantos dias essa liga se transformará em uma liga que contém 5% de ^{192}Ir e 95% de ^{192}Pt ? Mostre seu raciocínio.

b) O decaimento radiativo pode originar três diferentes tipos de partículas: α , β e γ . Para efeito de resposta ao item, considere apenas α e β . A partícula β tem uma massa igual à massa do elétron, enquanto a partícula α tem uma massa igual à do núcleo do átomo de hélio. Considerando essas informações, que tipo de decaimento sofre o ^{192}Ir , α ou β ? Justifique.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



10. Um estudo divulgado na *Revista n° 156* mostra as possíveis consequências da ingestão de pastas dentárias por crianças entre 11 meses e 7 anos de idade. A proposta dos pesquisadores é uma pasta que libere pouco fluoreto, e isso é obtido com a diminuição de seu pH. O excesso de fluoreto pode provocar a fluorose, uma doença que deixa manchas esbranquiçadas ou opacas nos dentes em formação, por reação com a hidroxiapatita $[\text{Ca}_{10}(\text{PO}_4)_6(\text{OH})_2]$, um sólido presente nas camadas superficiais dos dentes. Nos casos mais graves, essa doença provoca porosidade nos dentes, o que facilita fraturas dos dentes e a absorção de corantes de alimentos.

a) Escolha um íon da hidroxiapatita que pode ser substituído pelo fluoreto. Faça a substituição indicando o nome do íon substituído e a respectiva fórmula da substância formada.

b) Considere que no equilíbrio de solubilidade, a hidroxiapatita libere os íons Ca^{2+} , PO_4^{3-} , OH^- para o meio aquoso próximo à superfície dos dentes. Levando em conta apenas o fator pH do dentífrico, a dissolução da hidroxiapatita seria favorecida, dificultada ou não sofreria alteração com a proposta dos pesquisadores? Justifique.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



11. Um estudo publicado na *Revista nº149* mostra pesquisas sobre a utilização da glicerina (um triol), um sub-produto da produção de biodiesel, para obtenção de polipropileno, um plástico amplamente utilizado. A motivação *partiu deles e no início achei difícil retirar da glicerina ($C_3H_8O_3$) os átomos de oxigênio para transformá-la em propeno (C_3H_6)*, lembra um pesquisador da Universidade federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

a) Levando em conta as estruturas das moléculas da glicerina e do propeno, explique por que uma dessas substâncias é gasosa e a outra é líquida em condições ambiente, evidenciando qual é a líquida e qual é a gasosa.

b) O texto da revista ainda informa: *540 kg de óleo a que são acrescentados 54 kg de metanol, resultam em 540 kg de biodiesel e 54 kg de glicerina. Essa glicerina vai resultar em 27 kg de propeno e posteriormente na mesma quantidade de polipropileno.* Do ponto de vista rigorosamente estequiométrico e considerando a quantidade de glicerina obtida, a produção de propeno seria maior, menor ou igual à descrita no texto da revista. Justifique.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO

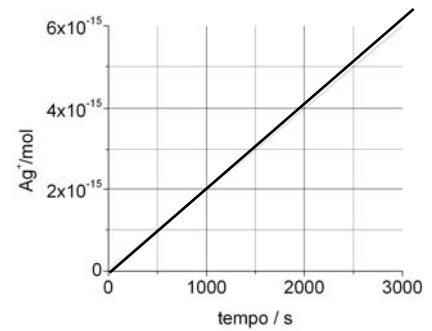


12. A Revista nº 126 veiculou uma notícia sobre uma máquina de lavar que deixa as roupas limpas sem a necessidade de usar produtos alvejantes e elimina praticamente todas as bactérias dos tecidos. O segredo do equipamento é a injeção de íons prata durante a operação de lavagem. A corrente elétrica passa por duas chapas de prata, do tamanho de uma goma de mascar, gerando íons prata, que são lançados na água durante os ciclos de limpeza.

a) No seu site, o fabricante informa que a máquina de lavar fornece 100 quadrilhões (100×10^{15}) de íons prata a cada lavagem. Considerando que a máquina seja utilizada 3 vezes por semana, quantos gramas de prata são lançados no ambiente em um ano (52 semanas)?

b) Considere que a liberação de íons Ag^+ em função do tempo se dá de acordo com o gráfico ao lado. Calcule a corrente em amperes (C/s) em que a máquina está operando na liberação dos íons. Mostre seu raciocínio.

Dado: $F = 96.500 \text{ C mol}^{-1}$, Constante de Avogadro = $6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$



Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



13. Os impérios desenvolveram diferentes estratégias de inclusão. O império romano permitia a multiplicidade de crenças, desde que a lealdade política estivesse assegurada. Espanha e Portugal, entretanto, apesar de terem incorporado povos de línguas e culturas diversas sob seus governos, impuseram uma uniformidade legal e religiosa, praticando políticas de intolerância religiosa como caminho preferencial para assegurar a submissão e a lealdade de seus súditos.

(Adaptado de Stuart B. Schwartz, *Impérios intolerantes: unidade religiosa e perigo da tolerância nos impérios ibéricos da época moderna*, em R. Vainfas & Rodrigo B. Monteiro (orgs.), *Império de várias faces*. São Paulo: Alameda, 2009, p. 26.)

- a) A partir do texto, diferencie o império Romano dos impérios ibéricos modernos.

- b) Quais as políticas praticadas pelas monarquias ibéricas na Era Moderna que caracterizam a intolerância religiosa?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



14. Até o século XII, a mulher era desprezada por ser considerada incapaz para o manejo de armas; vivendo num ambiente guerreiro, não se lhe atribuía outra função além de procriar. A sua situação não era mais favorável do ponto de vista espiritual; a Igreja não perdoava Eva por ter levado a humanidade à perdição e continuava a ver em suas descendentes os acólitos lúbricos do demônio.

(Adaptado de Pierre Bonassie, *Amor cortês*, em *Dicionário de História Medieval*. Lisboa: Publicações D. Quixote, 1985, p. 29-30.)

- a) Identifique no texto as razões para a mulher ser considerada inferior na sociedade medieval.

- b) Quais características da sociedade medieval configuraram um “ambiente guerreiro” até o século XII?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



15. A partir do século IX, aumentou a circulação da ciência e da filosofia vindas de Bagdá, o centro da cultura islâmica, em direção ao reino muçulmano instalado no Sul da Espanha. No século XII, apesar das divisões políticas e das guerras entre cristãos e mouros que marcavam a península ibérica, essa corrente de conhecimento virou um rio caudaloso, criando uma base que, mais tarde, constituiria as fundações do Renascimento no mundo cristão. Foi dessa maneira que o Ocidente adquiriu o conhecimento dos antigos. No quadro pintado pelo italiano Rafael, *A escola de Atenas* (1509), o pintor daria a Averróis, sábio muçulmano da Andaluzia, um lugar de honra, logo atrás do grego Aristóteles, cuja obra Averróis havia comentado e divulgado.

(Adaptado de David Levering Lewis, *God's Crucible: Islam and the Making of Europe, 570-1215*. New York: W. W. Norton, 2008, p. 368-69, 376-77.)

- a) Identifique no texto dois aspectos da relação entre cristãos e muçulmanos na Europa medieval.

- b) Relacione as características do Renascimento cultural europeu à redescoberta dos valores da Antiguidade clássica.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



16. Segundo o historiador indiano K. M. Panikkar, a viagem pioneira dos portugueses à Índia inaugurou aquilo que ele denominou como a época de Vasco da Gama da história asiática. Esse período pode ser definido como uma era de poder marítimo, de autoridade baseada no controle dos mares, poder detido apenas pelas nações europeias.

(Adaptado de C. R. Boxer, *O Império Marítimo Português, 1415-1835*. Lisboa: Edições 70, 1972, p 55.)

- a) Quais fatores levaram à expansão marítima europeia dos séculos XV e XVI?
- b) Qual a diferença entre o domínio dos portugueses no Oriente e na América?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



17. Os ventos e as marés constituíam um entrave considerável ao tráfico de escravos índios pela costa do Atlântico Sul. Nos anos 1620, houve transporte de cativos “tapuias” do Maranhão para Pernambuco, mas parte do percurso foi feita por terra, até atingir portos mais acessíveis no litoral do Ceará. Ao contrário, nas travessias entre Brasil e Angola, zarpava-se com facilidade de Pernambuco, da Bahia e do Rio de Janeiro até Luanda ou a Costa da Mina.

(Adaptado de Luiz Felipe de Alencastro, *O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul (séculos XVI e XVII)*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000, p. 61-63.)

a) A partir do texto e de seus conhecimentos, explique de que maneiras o sistema de exploração colonial da América portuguesa foi influenciado pelas condições geográficas.

b) Relacione essas condições geográficas às atividades dos bandeirantes.

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



18. A Revolução de Saint Domingue (Haiti), entre 1791 e 1803, destruiu a economia de *plantation* na colônia europeia mais rica da época. Como resultado disso e da abolição do tráfico de escravos para as colônias britânicas, em 1807, a exportação de açúcar, café e outros produtos tropicais cresceu em Cuba e no Brasil, que experimentaram um enorme aumento no afluxo de escravos. Essas regiões são caracterizadas no século XIX por uma “segunda escravidão”, mais próxima de um sistema industrial na disciplina do trabalho e na inovação técnica na produção. Longe de ser uma instituição moribunda durante o século XIX, esta “segunda escravidão” demonstrou sua adaptabilidade e vitalidade.

(Adaptado de Dale W. Tomich, *Through the Prism of Slavery: Labor, Capital, and World Economy*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, 2004, p. 69, 80.)

a) Segundo o texto, o que caracterizava a vitalidade e a adaptabilidade da “segunda escravidão”, desenvolvida no século XIX?

b) Identifique duas características da Revolução de Saint Domingue (Haiti).

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



19. No tempo da independência, não havia ideias precisas sobre o federalismo. Empregava-se “federação” como sinônimo de “república” e de “democracia”, muitas vezes com o objetivo de confundi-la com o governo popular, embora se tratasse de concepções distintas. Por outro lado, Silvestre Pinheiro Ferreira observava ser geral a aspiração das províncias à autonomia, sem que isso significasse a abolição do governo central da monarquia. Mas a historiografia da independência tendeu a escamotear a existência do projeto federalista, encarando-o apenas como produto de impulsos anárquicos e de ambições personalistas e antipatrióticas.

(Adaptado de Evaldo Cabral de Melo, *A Outra Independência. O federalismo pernambucano de 1817 a 1824*. São Paulo: Ed. 34, 2004, p. 12-14.)

- a) Identifique no texto dois significados distintos para o federalismo.
- b) Quais os interesses econômicos envolvidos no processo de independência do Brasil?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



20. Muitos historiadores argumentaram que a parceria era menos eficiente que o trabalho assalariado. Por que, então, os fazendeiros de São Paulo adotaram o sistema de parceria? A parceria permitia que o proprietário se beneficiasse do trabalho da família dos parceiros. Os fazendeiros sempre se opuseram ao recrutamento de homens solteiros, argumentando que os imigrantes com família mostravam-se menos propensos a abandonar as fazendas. Isso pode ser verdade, mas certamente era de igual importância o fato de que as famílias dos imigrantes constituíam uma reserva de trabalho barato na época da colheita, que exigia mais braços.

(Adaptado de Verena Stolcke e Michael Hall, A introdução do trabalho livre nas fazendas de café de São Paulo, em *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 3, nº 6, p. 88-89, 1983.)

- a) Identifique no texto dois argumentos a favor da imigração de famílias para as fazendas paulistas.
- b) Que fatores levaram o governo paulista a subvencionar a imigração no final do século XIX?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



21. No século XIX, surgiu um novo modo de explicar as diferenças entre os povos: o racismo. No entanto, os argumentos raciais encontravam muitas dificuldades: se os arianos originaram tanto os povos da Índia quanto os da Europa, o que poderia justificar o domínio dos ingleses sobre a Índia, ou a sua superioridade em relação aos indianos? A única resposta possível parecia ser a miscigenação. Em algum momento de sua história, os arianos da Índia teriam se enfraquecido ao se misturarem às raças aborígenes consideradas inferiores. Mas ninguém podia explicar realmente por que essa ideia não foi aplicada nos dois sentidos, ou seja, por que os arianos da Índia não aperfeiçoaram aquelas raças em vez de se enfraquecerem.

(Adaptado de Anthony Pagden, *Povos e Impérios*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2002, p. 188-194.)

a) Segundo o texto, quais as incoerências presentes no pensamento racista do século XIX?

b) O que foi o imperialismo?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



22. No ocidente, as relações de Mao Tsé-Tung com o marxismo foram objeto de discussão. Alguns estudiosos questionaram se Mao era realmente um marxista, enquanto outros argumentaram que seu pensamento estava baseado no stalinismo e não acrescentava nada de original ao marxismo-leninismo. As idéias de Mao só foram reconhecidas internacionalmente pelo termo “maoísmo” depois da Revolução Cultural.

(Adaptado de Alan Lawrence, *China under communism*. Londres e Nova York: Routledge, 2000, p. 6.)

a) Identifique no texto duas visões diferentes sobre o pensamento de Mao Tsé-Tung.

b) O que foi a Revolução Cultural na China?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



23. Após o Ato Institucional nº 5, a ditadura firmou-se. A tortura foi o seu instrumento extremo de coerção, o último recurso de repressão política desencadeada pelo AI 5. Ela se tornou prática rotineira por conta da associação de dois conceitos. O primeiro relaciona-se com a segurança da sociedade: o país está acima de tudo, portanto vale tudo contra aqueles que o ameaçam. O segundo associa-se à funcionalidade do suplício: havendo terroristas, os militares entram em cena, o pau canta, os presos falam e o terrorismo acaba.

(Adaptado de Elio Gaspari, *A ditadura escancarada*. São Paulo: Companhia das Letras, 2002, p. 13, 17.)

a) Segundo o texto, de que maneiras o regime ditatorial implantado no Brasil após 1964 justificava a tortura aos opositores?

b) Por que o AI 5 representou uma ruptura com a legalidade?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



24. Em 1997, manifestações dos cidadãos por seguridade social foram organizadas em todos os países membros da União Europeia. Muitos dos participantes eram contra o processo de integração. Os pobres, que eram aqueles que viviam da seguridade social, sentiam-se marginalizados pela União Europeia. Além disso, alguns partidos políticos usaram *slogans* nacionalistas e racistas, esperando pescar nas águas agitadas pela miséria, pelo desemprego e pela desconfiança no governo.

(Adaptado de Harry Coenen, Social Security Claimants and Europe, em Rik van Berkel, Harry Coenen e Ruud Vlek, *Beyond marginality? Social movements of social security claimants in the European Union*. Aldershot: Ashgate Publishing, 1998, p. 1-2.)

- a) De acordo com o texto, quais os diferentes interesses que se opunham à União Europeia?

- b) Quais as mudanças que a criação da União Europeia ocasionou para os países membros?

Resolução (será considerado apenas o que estiver dentro deste espaço).

RASCUNHO



Não destacar esta folha

RASCUNHO