

## CONEXÕES DE SABERES - Pré-Enem 2015

**Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias e Matemática e suas Tecnologias**

### CADERNO DE QUESTÕES

#### INSTRUÇÕES GERAIS

1. Leia com atenção todas as instruções deste **Caderno de Questões**.
2. Este Caderno de Questões somente deverá ser aberto quando for autorizado pelo Fiscal.
3. **Assine** neste Caderno de Questões e coloque o número de inscrição que encontra-se nas folhas de frequência e cartão de prova.
4. Ao ser autorizado o início da prova verifique, no Caderno de Questões, se a numeração das questões e a paginação estão corretas. Verifique também, se contém 12 (doze) questões objetivas com 05(cinco) alternativas cada, caso contrário comunique ao Fiscal.
5. Você dispõe de **1h(uma hora)** para fazer esta prova. Faça-a com tranquilidade, mas **controle seu tempo**. Esse tempo inclui a marcação da **Folha de Resposta** de questões objetivas.
6. Ao receber a **Folha de Resposta**, preencha com seus **dados solicitados**.
7. Em hipótese alguma lhe será concedida outra Folha de Resposta.
8. Preencha a **Folha de Resposta** utilizando caneta esferográfica de tinta azul ou preta. Na **Folha de Resposta**, preencha completamente o círculo correspondente à alternativa escolhida, conforme modelo:  

9. Será atribuído o valor ZERO à questões que contenha na Folha de Resposta de questões objetivas: dupla marcação, marcação rasurada ou emendada, não preenchida totalmente ou que não tenha sido transcrita do Caderno de Questões para a Folha de Resposta.
10. A correção da prova objetiva será efetuada de forma eletrônica e considerando-se apenas o conteúdo da **Folha de Resposta**.
11. Caso a Comissão julgue uma questão como sendo nula, seus pontos serão atribuídos à todos os candidatos.
12. Não será permitida qualquer espécie de consulta.  
Ao terminar a prova, devolva ao Fiscal de Sala a **Folha de Resposta** e assine a **Lista de Presença**.

Boa Prova!

**Pré-ENEM COMUNITÁRIO**

## Ciências Humanas e suas Tecnologias

1 – Observe a imagem.



Atiradores mascarados mataram pelo menos 12 pessoas durante um ataque realizado na manhã desta quarta-feira [07/01] contra a revista satírica francesa *Charlie Hebdo*, em Paris. O atentado deixou outras cinco pessoas feridas em estado grave.

A revista chegou a sofrer um ataque em 2011, em retaliação à publicação do cartum. Dessa vez, segundo testemunhas, os autores do ataque, teriam gritado "Nós vingamos o profeta" e "Allahu akbar" (*Deus é o maior*, em árabe).

Cartunistas do mundo todo foram às redes sociais e postaram tirinhas sobre o ataque ao escritório da revista, nesta quarta-feira. O cartunista brasileiro Carlos Latuff publicou uma charge com dois homens armados disparando contra a sede "Charlie Hebdo". No fundo, os tiros atingem uma mesquita.

Nesta sexta [09/01], os irmãos Said e Cherif Kouachi, suspeitos pelo atentado, foram mortos em Dammartin-en-Goële, a cerca de 40 km de Paris, em uma operação policial. O grupo terrorista Al Qaeda no Iêmen assumiu a responsabilidade pelo ataque à revista francesa.

Fonte: <http://g1.globo.com/pop-arte/noticia/2015/01/cartunistas-postam-tirinhas-sobre-ataque-em-paris.html> - Acesso 10/01/2015

Com base na expressão utilizada pelos fundamentalistas - "nós vingamos o profeta" - o atentado pode ser melhor compreendido pelo fato de que:

- Segundo o Islã, Ala e Mohamed não podem ser retratados de forma desrespeitosa. Pelo mesmo motivo, a revista francesa sofreu atentados após publicar charges em 2011 com piadas sobre os líderes muçulmanos.
- Com o fim do Ramadan, os preceitos religiosos dos seguidores do Islã precisariam ser cumpridos, como defende a Sura do Alcorão: "Uma vez expirados os meses sagrados, matai os ídólatras onde quer que os encontréis".
- A vingança se referia a uma mensagem do terrorista Osama Bin Laden, quando ameaçou a França em 2010. Em uma gravação divulgada na época pela rede de televisão Al-Jazira, Bin Laden afirmou que a França não poderia jamais satirizar o Islã.

- Segundo os extremistas islâmicos, o profeta Maomé não deve ser retratado de forma alguma. Em 2011, a "Charlie Hebdo" sofreu ataques após publicar uma série de caricaturas de líderes muçulmanos e do profeta Maomé. Na época, a redação foi alvo de um incêndio criminoso.
- Fundamentalistas islâmicos defendem a submissão da mulher, a perseguição a cristãos e o assassinato de dissidentes em países islâmicos. Ao clamarem "nós vingamos o profeta", os terroristas cumpriram a promessa de Bin Laden de destruir a revista por defender a legislação francesa antiburca.

2 – Texto para análise

As *plantations* foram um fenômeno social das grandes propriedades rurais e dos grandes aglomerados urbanos, como as cidades de Salvador, do Recife, do Rio de Janeiro e de São Luis. Mas foi um fenômeno escasso no sertão, onde, em lugar da escravidão do negro africano, havia a servidão dos índios sertanejos, que viviam nas fazendas e currais de bois, e adotavam as condições de vaqueiros e criadores. Com a descoberta e exploração do ouro e do diamante em Minas Gerais, a escravidão dos negros se expandiu para as áreas de mineração, e no século XIX, para as plantações em escala dos cafezais do Rio de Janeiro – onde começou – e São Paulo, e para o mundo rural e Urbano de São Luiz, no Maranhão.

"...eram uma massa humana analfabeta, que não tinham arquivos, guardava tudo na memória, falava línguas diversas, e só uns raros séculos depois apareceram uns poucos negros a falar e escrever em árabe, por serem negros mulçumanos. E tinham os negros de aprender a língua dos senhores para receberem ordens e se entenderem entre si. Penso que Darcy Ribeiro tinha razão quando dizia que foram os negros que expandiram a língua portuguesa no Brasil. Tinham necessidade de falarem uns com os outros e com seus donos. Sua cultura tinha por base a rústica de mocambos nas matas úmidas plantio de mandiocais que lhes davam a sobrevivência."

LINDOSO, Dirceu, *O poder quilombola: a comunidade mocambeira e a organização social quilombola*. Maceió: EDUFAL, 2007.

No texto, o autor descreve a contribuição do negro na economia e na disseminação da língua portuguesa no Brasil. Considerando a questão da identidade negra e as políticas de inclusão social, marque a alternativa correta.

- As políticas de cotas para negros foram criadas no Brasil e são tentativas de reparação histórica com os afrodescendentes.
- As cotas para negros em Universidades Públicas fazem parte das políticas de ações afirmativas e foram incluídas no Brasil na tentativa de equiparar os índices sociais entre brancos e afrodescendentes.
- As políticas de ações afirmativas foram criadas no Brasil e são exclusivas para as populações indígenas e afrodescendentes.
- As cotas nas Universidades Públicas fazem parte das políticas de ações afirmativas, instituídas no Brasil na tentativa de equiparar os índices sociais entre afrodescendentes, brancos e indígenas, sem período definido de conclusão.
- As ações afirmativas são exclusivas para os afrodescendentes e índios.

3 – Observe a charge e leia o texto a seguir.



### Troféu macabro - por Eliane Cantanhêde

BRÁSÍLIA - Segundo a governadora Roseana Sarney e seus aliados, o problema do Maranhão é que está "mais rico", tem o 16º PIB do país e cresceu 10,3%, a maior taxa do Nordeste. O Maranhão, porém, disputa com Alagoas o troféu de pior em tudo. Vejamos.

Feudo dos Sarney, o "rico" Maranhão tem a pior renda per capita (R\$ 360) da Federação. Depois vêm Piauí e a onipresente Alagoas.

O efeito óbvio é no IDH estadual, que mede o desenvolvimento humano e o bem estar das pessoas. Aí, Alagoas "vence" e fica em último. Maranhão, em penúltimo. Em número de miseráveis, Maranhão e Alagoas se alternam no primeiro e no segundo lugar. Pelo PNUD, a taxa de pobreza extrema no Maranhão é de 22,5%.

Saneamento e educação: 96% das casas do Maranhão não têm saneamento decente e quase um quinto dos maranhenses acima de 15 anos não sabem ler nem escrever.

E o desastre nos testes de aprendizado? Pelo Pisa, programa internacional de avaliação de estudantes, o Maranhão ficou em penúltimo em leitura, matemática e ciências, as três áreas consideradas, e só não tirou o troféu de pior do país porque foi "vencido" por Alagoas.

Não custa lembrar que educação e desempenho escolar apontam para o futuro. Ou seja: ruim está, melhor nenhum dos dois vai ficar.

Há uma diferença, entretanto, entre os lanterninhas brasileiros. Alagoas, hoje governado pelo ex-senador e ex-presidente nacional do PSDB Teotônio Vilela, é vítima de oligarquias que fariaram aquele lindo Estado e vêm-se alternando no poder desde sempre. Já o Maranhão é propriedade de uma única família há meio século.

Sarney carimbou seu nome em escolas, hospitais, vilas e avenidas, mas isso é só ilustração. O pior foi eleger testas de ferro para o governo: seu médico particular, seu carregador de malas... Todos comem lagosta e caviar. O Estado virou isso.

[Folha de São Paulo de 12/01/2013]

Disponível

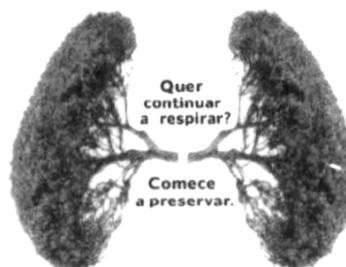
em: [http://www1.folha.uol.com.br/colunas/elianecantanhede/2014/01/1396462-trofeu-macabro.shtml?fb\\_action\\_ids=786704661345078&fb\\_action\\_types=og.recommends](http://www1.folha.uol.com.br/colunas/elianecantanhede/2014/01/1396462-trofeu-macabro.shtml?fb_action_ids=786704661345078&fb_action_types=og.recommends).

Sobre a imagem e o texto da Folha de São Paulo, só não se pode afirmar que:

- O emprego correto da expressão "onipresente" - em relação ao estado de Alagoas - se deve ao fato da constante presença deste nas listas dos índices sociais negativos no país.
- A jornalista emprega de forma inadequada o termo "oligarquia", tendo em vista que esta forma de governo se caracteriza pelo fato do poder político estar concentrado num "pequeno número de pessoas" o que não quer dizer necessariamente de "uma mesma família".
- A expressão "testas de ferro" se refere às pessoas que assumem algo para proteger outros economicamente e politicamente, em face de poderes totalitários. O "testa de ferro" é aquele que ocupa uma posição de liderança, mas não tem o poder.
- Em certo sentido, a postura de Roseana Sarney e de seus correligionários pode ser enquadrada no que se convencionou chamar de "esquerda caviar", termo utilizado para descrever governantes hipócritas que se dizem "politicamente corretos", mas que levam uma vida de luxos e glamour.
- Apesar de apresentar atualmente uma taxa de mais de 20% de pobreza extrema, o Maranhão ainda consegue apresentar números "positivos" em relação ao também desigual estado de Alagoas, como sugere ironicamente o título do texto.

## Ciências da Natureza e suas Tecnologias

4 - Observe uma das imagens de divulgação do governo federal em prol da Amazônia.



A Floresta Amazônica está distribuída em diversos tipos de ecossistemas, de florestas fechadas de terra firme, com árvores com 30 a 60 metros de altura, às várzeas ribeirinhas, dos campos aos igarapés. Devido a essa riqueza e biodiversidade, o extrativismo vegetal tornou-se a principal atividade econômica da região, e também o principal foco de disputa entre nativos, governo e indústrias nacionais e internacionais. Por esta razão, para promover internacionalmente a importância da Floresta Amazônica, esta foi denominada pela imprensa oficial como o "pulmão do mundo".

Pode-se reconhecer que este slogan foi:

- adequadamente utilizado, porque a Amazônia apresenta grande biodiversidade animal capaz de absorver todo o gás carbônico atmosférico através da respiração celular.
- utilizado de forma inadequada uma vez que grande parte do oxigênio produzido pela fotossíntese é consumida pela própria floresta no processo de respiração celular.

- c) adequadamente utilizado, porque a enorme quantidade de espécies vegetais é a principal fonte consumidora de gases poluentes.
- d) adequadamente utilizado, porque todo o gás oxigênio produzido pela floresta se transforma em ozônio, capaz de absorver grande quantidade de energia luminosa prejudicial à saúde.
- e) utilizado de forma inadequada uma vez que assim como a energia, o fluxo de oxigênio é finito nas cadeias alimentares

5 - Se o dia está muito frio, é comum se observar uma “fumaça” saindo da boca quando falamos ou respiramos. De onde ela vem? O que acontece é o seguinte: quando exalamos, na respiração ou na fala, eliminamos ar, gás carbônico e água. Este último é o responsável pela fumaça. O vapor de água está na forma gasosa em nossos pulmões; quando sai do corpo, é rapidamente resfriado; assim, o vapor torna-se líquido, formando uma “fumaça” composta por gotículas de água. Se você mora em uma região de clima quente, também poderá observar um fenômeno semelhante durante um dia chuvoso.

Esta aparente “fumaça” ocorre devido ao fato da água:

- a) Vaporizar  
b) Evaporar  
c) Sublimar  
d) Condensar  
e) Cristalizar

6 - Zoonoses são doenças que podem ser transmitidas os animais vertebrados e o homem. Os agentes que desencadeiam essas afecções podem ser microorganismos diversos, como bactérias, fungos, vírus, helmintos e rickettsias.



Analise as opções abaixo e indique aquela que destaca apenas os fatores que podem potencializar a prevalência de tais doenças.

- a) Poluição do ar e falta de saneamento básico.  
b) Presença de recipientes com água e liberação de CO<sub>2</sub> na atmosfera.  
c) Enchentes e descarga de esgoto doméstico em rios e lagos.  
d) Acúmulo de lixo doméstico e introdução de animais exóticos.  
e) Falta de cuidados de higiene e desmatamento.

## Linguagens, Códigos e Suas Tecnologias

7 - A Academia Brasileira de Letras divulgou na quarta-feira [23/01] uma nota oficial em que lamenta o “retrocesso” do adiamento para 2016 da obrigatoriedade da vigência do Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa no país. Afirma que estava pronta para dar início a uma campanha internacional destinada a tornar o português – enfim uma língua única – um dos idiomas oficiais de trabalho da Organização das Nações Unidas (ONU). Compreende-se a frustração. Decidido por decreto assinado pela presidente Dilma Rousseff no apagar das luzes do ano passado, dias antes do fim do prazo de adaptação previsto anteriormente, o adiamento é um estranho caso de tiro desferido no próprio pé pela diplomacia brasileira.

Nota publicada na revista Veja, em 26/01/2013.

Uma das mudanças propostas no, até então, “frustrado” acordo ortográfico estabelece determinadas condições para o uso do hífen. Assinale a opção em que todas as palavras estão adequadamente grafadas quanto ao uso (ou não) do hífen.

- a) anti-inflamatório, contra-reforma, autoestrada.  
b) infra-estrutura, extraoficial, antissocial.  
c) inter-relacionar, autorretrato, micro-ondas.  
d) contrarreforma, superrequintado, auto-observação.  
e) sub-base, microondas, semiárido.

8 - O trecho a seguir é de Aluizio de Azevedo, no clássico “O cortiço”:

A mulher dormia a sono solto. Miranda entrou pé ante pé e aproximou-se da cama. “Devia voltar!... pensou. Não lhe ficava bem aquilo!...” Mas o sangue latejava-lhe, reclamando-a. Ainda hesitou um instante, imóvel, a contemplá-la no seu desejo.

Estela, como se o olhar do marido lhe apalpassse o corpo, torceu-se sobre o quadril da esquerda, repuxando com as coxas o lençol para a frente e patenteando uma nesga de nudez estofada e branca. O Miranda não pôde resistir, atirou-se contra ela, que, num pequeno sobressalto, mais de surpresa que de revolta, desviou-se, tornando logo e enfrentando com o marido. E deixou-se empolgar pelos rins, de olhos fechados, fingindo que continuava a dormir, sem a menor consciência de tudo aquilo.

Ah! ela contava como certo que o esposo, desde que não teve coragem de separar-se de casa, havia, mais cedo ou mais tarde, de procurá-la de novo. Conhecia-lhe o temperamento, forte para desejar e fraco para resistir ao desejo.

Consumado o delito, o honrado negociante sentiu-se tolhido de vergonha e arrependimento. Não teve ânimo de dar

palavra, e retirou-se tristonho e murcho para o seu quarto de desquitado.

Oh! Como lhe doía agora o que acabava de praticar na cegueira da sua sensualidade.

(Aluizio Azevedo. O cortiço. São Paulo: Scipione, 1995)

O trecho retrata tendências do Naturalismo, no Brasil, em que:

- a morte é vista como solução para a constante oposição entre o desejo de amar e o desejo de morrer.
- a sociedade não é o foco da narrativa, mas, sim, a sondagem do “eu”.
- ocorre uma retomada de um misticismo difuso, produzindo como resultado um clima de mistério.
- ocorre a utilização de motivos clássicos contribuindo para acentuar a postura romântica do movimento.
- o ser humano é visto com fruto do meio em que vive, além de sofrer um processo de animalização.

9 - Indique a opção cujas palavras completam, correta, respectivamente e sem alteração de sentido, o fragmento a seguir.

Jéssica quer saber com quantos anos as pessoas envelhecem, \_\_\_\_\_, ao formular uma resposta, a mãe refere-se à importância de se manter o espírito jovem como forma de manter-se bem. \_\_\_\_\_ a menina aceite a resposta, ela não se dá por convencida, \_\_\_\_\_ questiona a idade com que o espírito também pode envelhecer.

- porém - Ainda que - pois.
- entretanto - Sendo assim - à proporção que.
- já que - Embora - mas.
- mas - Apesar de - conforme.
- pois - Entretanto - à medida que.

## Matemática e suas Tecnologias

10 – O Programa Conexões de Saberes preparou um desafio para os seus alunos em uma prova simulada, composta por 30 questões objetivas, com cinco opções cada, onde os três primeiros colocados de cada turma seriam premiados com bolsas de estudos.

Os critérios para a construção da média de cada candidato foram os seguintes:

- Para cada questão respondida corretamente o aluno receberia 4 pontos;
- Para cada questão respondida incorretamente seriam descontados 3 pontos; e
- Para cada questão eventualmente deixada em branco seria descontado 1 ponto.

Três alunos “conexistas” de uma determinada turma foram convocados para uma premiação simbólica: Paulo, Jéssica

e Francisco. O quadro a seguir apresenta seus desempenhos na prova.

QUESTÕES	PAULO	JÉSSICA	FRANCISCO
CORRETAS	21	20	19
INCORRETAS	4	3	0
EM BRANCO	5	7	11

Qual a respectiva ordem de classificação desses três estudantes?

- Paulo, Jéssica e Francisco.
- Paulo, Francisco e Jéssica.
- Francisco, Paulo e Jéssica.
- Jéssica, Francisco e Paulo.
- Jéssica, Paulo e Francisco.

11- Um consumidor deseja comprar 5 kg de um determinado produto que pode ser encontrado em três diferentes embalagens e preços:

Embalagem	Peso	Preço (em R\$)
A	750 g	2,60
B	1 kg	3,60
C	2 kg	7,10

Observe as combinações abaixo e indique a mais econômica delas:

- quatro embalagens do tipo A e duas do tipo B.
- quatro embalagens do tipo A e uma do tipo C.
- cinco embalagens do tipo B.
- três embalagens do tipo B e uma do tipo C.
- uma embalagem do tipo B e duas do tipo C.

12 – Os monitores de vídeo e os televisores são medidos em polegadas. Quando um fabricante classifica um aparelho como sendo de 20 polegadas, por exemplo, isto significa que a diagonal da tela mede 20 polegadas, aproximadamente 51 centímetros, neste caso.



Se a diagonal da tela de uma televisão mede 35,7 cm, podemos concluir que se trata de um aparelho de:

- 10 polegadas
- 12 polegadas
- 14 polegadas
- 15 polegadas
- 17 polegadas