



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 1/2016

Técnicos-Administrativos em Educação

Caderno de Provas Questões Objetivas

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Instruções

- 1 Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 2 Após a autorização para o início da prova, confira-a, com a máxima atenção, observando se há algum defeito (de encadernação ou de impressão) que possa dificultar a sua compreensão.
- 3 A prova terá duração máxima de 4 (quatro) horas, não podendo o candidato retirar-se com a prova antes que transcorram 2 (duas) horas do seu início.
- 4 A prova é composta de 50 (cinquenta) questões objetivas.
- 5 As respostas às questões objetivas deverão ser assinaladas no Cartão Resposta a ser entregue ao candidato. Lembre-se de que para cada questão objetiva há APENAS UMA resposta.
- 6 O cartão-resposta deverá ser marcado, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta).
- 7 A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 8 O CANDIDATO deverá devolver ao FISCAL o Cartão Resposta, ao término de sua prova.



LÍNGUA PORTUGUESA

01 Após a leitura do poema, a seguir, de Paulo Leminski, e análise de todas as referências gramaticais e figurativas usadas pelo autor para a construção da história, marque a opção **CORRETA**:

O ASSASSINO ERA O ESCRIBA

Meu professor de análise sintática era o tipo do sujeito inexistente.

Um pleonasma, o principal predicado de sua vida,
regular como um paradigma da 1ª conjunção.

Entre uma oração subordinada e um adjunto adverbial,
ele não tinha dúvidas: sempre achava um jeito
assindético de nos torturar com um aposto.

Casou com uma regência.

Foi infeliz.

Era possessivo como um pronome.

E ela era bitransitiva.

Tentou ir para os EUA.

Não deu.

Acharam um artigo indefinido na sua bagagem.

A interjeição do bigode declinava partículas expletivas,
conectivos e agentes da passiva o tempo todo.

Um dia, matei-o com um objeto direto na cabeça.

(LEMINSKI, Paulo. Caprichos e relaxos. São Paulo: Brasiliense, 1983.)

- a) O professor era um “pleonasma”. Essa palavra destacada representa uma figura de pensamento similar à ironia;
- b) O poema de Leminski apresenta uma história narrada com onisciência pelo próprio autor;
- c) A palavra “predicado”, do segundo verso do poema, é sinônimo de “pleonasma”;
- d) Ter um “jeito assindético”, de acordo com Gramática e, principalmente, com as figurações apresentadas no texto, significa expressar-se de forma isolada e desconectada, em relação à realidade de quem narra a história;
- e) Na frase, “Um dia, matei-o com um objeto direto na cabeça”, o verbo da oração não necessita de complemento.

Leia a crônica de Clarice Lispector, a seguir para responder as questões 2 e 3:

ESCREVER AS ENTRELINHAS

Então escrever é o modo de quem tem a palavra como isca: a palavra pescando o que não é palavra. **Quando** essa não-palavra - a entrelinha - morde a isca, alguma coisa se escreveu. **Uma vez que** se pescou a entrelinha, poder-se-ia com alívio jogar a palavra fora. Mas aí cessa a analogia: A não-palavra, ao morder a isca, incorporou-a. O que salva então é escrever *distraidamente*.

(LISPECTOR, Clarice. A descoberta do mundo. Rio de Janeiro: Rocco, 1999.)

02 Está **CORRETO** afirmar sobre algumas expressões que compõem essa crônica de Clarice Lispector:

a) “Então escrever é o modo de quem tem a palavra como isca.”

(Essa citação comprova a função apelativa do texto.)

b) “Quando essa não-palavra - a entrelinha - morde a isca, alguma coisa se escreveu.”

(Nesse tipo de texto, o conteúdo, ou seja, “a entrelinha”, é mais importante do que a expressividade da linguagem.)

c) “... poder-se-ia com alívio jogar a palavra fora.”

(Esse trecho comprova a escrita arcaica de Clarice Lispector, por usar a “ênclise”, que a Gramática moderna reprovava e é de pouco uso no Brasil.)

d) “A não-palavra, ao morder a isca, incorporou-a.”

(Isso quer dizer que a “palavra” foi incorporada pela “não-palavra”.)

e) “O que salva então é escrever *distraidamente*.”

(O adjetivo *distraidamente* indica que escrever bem é um ato espontâneo.)

03 Os conectivos “então”, “quando”, “uma vez que” e “mas”, destacados na crônica nessa ordem, iniciam qual encadeamento de ideias?

a) tempo; conclusão; consequência; adversidade

b) conclusão; tempo; causa; adversidade

c) tempo; tempo; causa; concessão

d) conclusão; tempo; consequência; concessão

e) explicação; tempo; consequência; adversidade

O ENGENHEIRO

A luz, o sol, o ar livre
envolvem o sonho do engenheiro.
O engenheiro sonha coisas claras:
Superfícies, tênis, um copo de água.
O lápis, o esquadro, o papel;
o desenho, o projeto, o número:
o engenheiro pensa o mundo justo,
mundo que nenhum véu encobre.
(Em certas tardes nós subíamos
ao edifício. A cidade diária,
como um jornal que todos liam,
ganhava um pulmão de cimento e vidro.)

A água, o vento, a claridade
de um lado o rio, no alto as nuvens,
situavam na natureza o edifício
crescendo de suas forças simples.

(MELO NETO, João Cabral de, *Serial e Antes*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.)

04 O poeta João Cabral de Melo Neto se tornou um grande escritor brasileiro a partir de 1945. Escrevia, com muita concisão, sobre o mundo real, como é possível contatar na leitura de “O Engenheiro”.

Qual é a melhor assertiva abaixo que esclarece se esse texto é literário ou não?

- a) Percebe-se que a linguagem do autor é denotativa e, por isso, não há nenhuma expressão figurativa no texto;
- b) Percebe-se, nessa poesia, o uso de muitos adjetivos. Somente por isso já se pode considerar literário esse texto;
- c) Apesar do autor ter dito e reforçado, na primeira estrofe, sobre a clareza e exatidão das coisas vistas, há expressões figurativas em outro momento. Isso comprova a literariedade desse texto;
- d) O simples aparecimento de figuras de linguagem não confere a esse texto o *status* de literário;
- e) Esse texto não foi construído com sentimento e não tem expressões subjetivas. Por isso, ele não é literário.

05 O assunto “Regência” representa a relação, principalmente, de dois termos. Um é regente, e o outro, regido, numa frase.

Observando a relação entre o termo regente e o regido, das frases destacadas do poema em questão, é correto afirmar que:

- a) Os verbos “envolver” (1ª estrofe) e “situar” (3ª estrofe) regem complementos diretos;
- b) O substantivo “sonho” e o verbo “sonha” (ambos da 1ª estrofe) exigem a mesma preposição;
- c) “Em certas tardes” (2ª estrofe) é o objeto indireto do verbo “subir”;
- d) “Um pulmão de cimento e vidro” (2ª estrofe) é o sujeito do verbo “ganhar”;
- e) A frase “A luz, o sol, o ar livre envolvem o sonho do engenheiro” (1ª estrofe) está correta e tem o mesmo sentido do texto quando escrita desta forma: “O sonho do engenheiro envolve a luz, o sol, o ar livre”.

Leia o próximo texto, de Luiz Fernando Veríssimo, para resolver a próxima questão:

AÍ, GALERA

Jogadores de futebol podem ser vítimas de estereotipação. Por exemplo, você pode imaginar um jogador de futebol dizendo “estereotipação”? E, no entanto, por que não?

— Aí, campeão. Uma palavrinha pra galera.

— Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas, aqui presentes ou no recesso dos seus lares.

— Como é?

— Aí, galera.

— Quais são as instruções do técnico?

— Nosso treinador vaticinou que, com um trabalho de contenção coordenada, com energia otimizada, na zona de preparação, aumentam as probabilidades de, recuperado o esférico, concatenarmos um contragolpe agudo com parcimônia de meios e extrema objetividade, valendo-nos da desestruturação momentânea do sistema oposto, surpreendido pela reversão inesperada do fluxo da ação.

— Ahn?

— É pra dividir no meio e ir pra cima pra pegá eles sem calça.

— Certo. Você quer dizer mais alguma coisa?

— Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental, algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?

— Pode.

— Uma saudação para a minha progenitora.

— Como é?

— Alô, mamãe!

— Estou vendo que você é um, um...

— Um jogador que confunde o entrevistador, pois não corresponde à expectativa de que o atleta seja um ser algo primitivo com dificuldade de expressão e assim sabota a estereotipação?

— Estereoquê?

— Um chato?

— Isso.

06 Em relação ao uso adequado da crase, qual é a explicação, abaixo, que reforça o bom entendimento do assunto?

a) “Minha saudação aos aficionados do clube e aos demais esportistas...”

(Se os substantivos “aficionados” e “esportistas” fossem substituídos por palavras femininas, não haveria crase.)

b) “... aqui presentes ou no recesso dos seus lares.”

(Nesse trecho há regência verbal. E isso não ajuda a explicar a crase.)

c) “Quais são as instruções do técnico?”

(Apenas uma preposição antecede a palavra “instruções”. Por isso não há crase.)

d) “Posso dirigir uma mensagem de caráter sentimental, algo banal, talvez mesmo previsível e piegas, a uma pessoa à qual sou ligado por razões, inclusive, genéticas?”

(Mesmo se o artigo indefinido “uma”, antes da palavra “pessoa” fosse substituído por um artigo definido, não haveria crase.)

e) “Uma saudação para a minha progenitora.”

(A crase se justificaria, se substituísse a preposição “para” por outra preposição.)

As próximas questões, 7 a 9, terão como base os dois textos seguintes. Leia-os:

Texto 1:

ESSES TEXTOS

O texto primeiro existe
só, como ponto.
Se transforma depois em linha
com sua própria força
de deslocação,
sua velocidade própria.

Depois,
o leitor institui
outra linha, lendo.
O leitor constitui
um feixe de linhas cruzadas
organizando os textos.

No percurso do texto
e no trânsito da leitura,
as linhas se chocam,
se repudiam, se perdem,
correm pararelas
e podem se amar.
Depois, saber fazer
retorná-las a ponto.

(Mas o importante é o leitor.
Você.)

É preciso ter calma.
Saber ir abotoando
os elementos vários
à espera do clique
de colchete.
Quando dois ou mais
se engatam,
fecha-se um sentido
único e exclusivo.
Mas que você pode emprestar
a alguém,
desde que o diga

(Não tenha medo da alta-velocidade.
Não tenha receio de dar marcha à ré.)

É preciso ter pressa.
Saber ir desabotoando
os colchetes de sentido
como quem quer tirar
camisa usada e suada
de dia de trabalho.
Cada camisa,
depois de surrada,
é fonte
de novo esforço.
Ou então vira
camisa-de-força.

É preciso saber vestir
o texto,
como tatuagem na própria
pele.

É preciso saber tatuar
o texto,
como sulcos feitos
na bruta realidade.

O duplo estilete
do texto e da leitura,
do autor e do leitor.

A dupla tatuagem
contra o próprio corpo
e a realidade bruta.

A tatuagem que se imprime
para poder forçar
a barra.
A tatuagem que o corpo,
depois de violado
tata. Violentando.

(SANTIAGO, Silviano, Crescendo durante a guerra numa província ultramarina. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978.)

LEITURA NAS DIVERSAS DISCIPLINAS

Heloisa Amaral

O ensino, na escola, não existe sem a leitura. Ou é leitura direta pelo aluno, ou explicações do professor sobre textos que ele, o professor, leu. Ou seja, a linguagem falada pelo professor é uma didatização do conhecimento acumulado pela escrita (em letras ou números e sinais) na disciplina que ele leciona. Quando a fala é uma transposição de leituras, ela não é uma fala similar a uma conversa casual, como as que usamos no cotidiano. Ao contrário, está carregada de conceitos e de relações complexas entre os conceitos provenientes de estudos sobre os diferentes conhecimentos, seja qual for a matéria que esteja sendo ensinada. E em geral é preciso acrescentar, para complementar as aulas expositivas ou dialogadas feitas pelos professores, textos (didáticos ou não) relacionados às disciplinas ministradas.

Assim, o que se tem como prática constante em todas as disciplinas escolares é a leitura de textos. Antes ou depois da aula expositiva, leituras. Leitura de textos escritos, de imagens, de gráficos, mas leitura. Isso significa que sem desenvolver capacidades de leitura o aluno não consegue aprender as disciplinas escolares na dimensão proposta pelos conteúdos programáticos. Significa, também, que os professores das diversas disciplinas precisam ensinar o aluno a ler os gêneros próprios de suas matérias, uma vez que eles são gêneros textuais produzidos de forma particular em cada área de conhecimento. Ler literatura, por exemplo, não é o mesmo que ler enunciados de problemas; ler textos de história não é o mesmo que ler gráficos em geografia. O aluno não lê textos de cada uma das disciplinas com facilidade sem ter compreendido os conceitos e as relações entre eles, do modo particular como são abordados nelas. Seja qual for a disciplina, a leitura se dá de forma particular, e exige conhecimentos específicos para ser bem-sucedida.

Então, ler é uma competência indispensável para a aprendizagem em cada uma das áreas, uma competência que precisa ser ensinada pelos professores de cada uma delas. Mas, o que é necessário para que os alunos leiam verdadeiramente em qualquer disciplina, compreendendo o que leem? A compreensão dos textos de diferentes gêneros está relacionada a dois aspectos: primeiramente, à natureza dos próprios textos e, em segundo lugar, às capacidades de leitura desenvolvidas pelo leitor.

Em primeiro lugar, não há como ler textos, gráficos ou imagens, sem ter compreendido bem a natureza dos gêneros textuais das diferentes áreas de conhecimento, ou seja, a situação particular em que textos, gráficos ou imagens foram produzidos. A situação de produção de um texto é sempre histórica, isto é, está ligada ao momento histórico atual e, ao mesmo tempo, faz referências a um conhecimento produzido em um dado momento da história da humanidade. Em matemática, por exemplo, o professor pode ensinar a situação de produção de um gênero textual matemático trabalhando com o nascimento de conceitos a eles relacionados, registrados na história da matemática.

Em segundo lugar, não há leitores que leiam bem sem ter suas capacidades de leitura, necessárias para ler qualquer gênero de texto, bem desenvolvidas. As capacidades de leitura, portanto, podem e devem ser desenvolvidas em qualquer disciplina escolar. (...)

Publicado originalmente no site da Olimpíada de Língua Portuguesa Escrevendo o Futuro

07 Pensemos no texto como algo vivo.

Um bom exemplo da relação existente entre texto e leitor está no poema “Esses Textos”, de Silviano Santiago. Esse poema deixa-nos algumas *pistas*, a fim de que, através destas, um contato mais próximo, entre leitor e texto, se estabeleça.

Leia as citações a seguir (que se apresentam em sentido figurado), sabendo que nem todas podem exprimir essa relação interativa:

I) “O texto primeiro existe / só, como ponto. Se transforma depois em linha / com sua própria força / de deslocação”.

II) “Depois, / o leitor institui / outra linha, lendo.”

III) “No percurso do texto / e no trânsito da leitura, / as linhas se chocam, / se repudiam, se perdem, / correm paralelas / e podem se amar.

IV) “O duplo estilete / do texto e da leitura, / do autor e do leitor.”

Agora, escolha a opção que representa a adequação dessa interação entre leitor e texto:

- a) Todos os exemplos mostram a interação do leitor com o texto;
- b) Os exemplos III e IV exemplificam a interação sugerida;
- c) Somente os exemplos I e II representam a interação;
- d) Somente os exemplos III e IV representam a interação;
- e) Somente o exemplo I não representa a interação.

08 Observe os destaques, nas frases retiradas de ambos os textos, e escolha a opção que apresenta uma explicação **CORRETA** quanto à sintaxe:

a) “Saber ir abotoando **os elementos vários** à espera do clique de colchete.”

(O termo destacado não é o sujeito da oração.)

b) “... a linguagem falada pelo professor é uma didatização do conhecimento acumulado pela escrita (em letras ou números e sinais) na disciplina **que ele leciona**.”

(O destaque é uma oração substantiva.)

c) “**Quando dois ou mais se engatam**, fecha-se um sentido único e exclusivo.”

(Adjunto adverbial, como parte do período simples.)

d) “Significa, também, **que os professores das diversas disciplinas precisam ensinar o aluno a ler os gêneros próprios de suas matérias**, uma vez que eles são gêneros textuais produzidos de forma particular em cada área de conhecimento.”

(O conectivo “que” inicia uma oração subordinada substantiva.)

e) “Cada camisa, **depois de surrada**, é fonte de novo esforço. Ou então vira camisa-de-força.”

(Oração adjetiva, por estar ligada ao substantivo “camisa”.)

09 Marque a única opção que apresenta uma frase com a justificativa **CORRETA** sobre a classificação do verbo em destaque:

a) “**Saber** ir abotoando”; “você **pode** emprestar a alguém”.

(Os verbos “saber” e “poder” são irregulares, porque sofrem alterações em seu radical quando conjugados, a começar pelo presente do indicativo);

b) “O ensino, na escola, não **existe** sem a leitura.”

(O verbo “existir” é um verbo irregular, porque é da terceira conjugação);

c) “... **seja** qual for a matéria que **esteja** sendo ensinada.”

(Os verbos “ser” e “estar” sofrem profunda modificação em seus radicais. Portanto, são “defectivos”.)

d) “É preciso saber **vestir** o texto, como tatuagem na própria pele.”

(O verbo “vestir” é um verbo regular da 2ª conjugação);

e) “Seja qual **for** a disciplina, a leitura se dá de forma particular, e exige conhecimentos específicos para ser bem-sucedida.”

(A palavra “for” é a forma de um verbo “defectivo”, porque tem mais de um radical”).

O último verso de cada estrofe deste poema de Carlos Drummond de Andrade estabelece uma relação diferenciada em relação aos demais versos da mesma estrofe. Para responder a questão 10, leia o poema seguinte:

CONSOLO NA PRAIA

Vamos, não chores...
A infância está perdida.
A mocidade está perdida.
Mas a vida não se perdeu.

O primeiro amor passou.
O segundo amor passou.
O terceiro amor passou.
Mas o coração continua.

Perdeste o melhor amigo.
Não tentaste qualquer viagem.
Não possuis casa, navio, terra.
Mas tens um cão.

Algumas palavras duras,
em voz mansa, te golpearam.
Nunca, nunca cicatrizam.
Mas, e o *humour*?

(ANDRADE, Carlos Drummond de. Reunião. Rio de Janeiro: José Olympio, 1980.)

10 Escolha a opção que explica o sentido o último verso de cada estrofe desse poema em relação aos demais:

- a) Concessão
- b) Adversidade
- c) Consequência
- d) Adição
- e) Condição

MATEMÁTICA

11 O quadro abaixo apresenta o resultado do segundo turno das eleições presidenciais no Brasil em 2014.

	Quantidade de Votos	Porcentagem de votos
Dilma	54.501.118	51,64%
Aécio	51.041.155	48,36%
Votos apurados	112.683.879	100,00%
Votos válidos	105.542.273	93,66%
Branco	1.921.819	1,71%
Nulos	5.219.787	4,63%

Fonte: www.tse.jus.br

Se 90% dos eleitores que votaram em branco tivessem votado na Dilma e 90% dos que anularam o voto tivessem votado no Aécio, qual seria o resultado das eleições?

- a) A Dilma ficaria em primeiro, com aproximadamente 56.422.937 votos e o Aécio em segundo, com aproximadamente 56.260.942 votos.
- b) O Aécio ficaria em primeiro, com aproximadamente 56.230.755 votos e a Dilma em segundo, com aproximadamente 55.738.963 votos.
- c) Aécio e Dilma ficariam empatados, com aproximadamente 56.422.937 votos cada um.
- d) A Dilma ficaria em primeiro, com aproximadamente 56.230.755 votos e o Aécio em segundo, com aproximadamente 55.738.963 votos.
- e) A Dilma ficaria em primeiro, com aproximadamente 54.693.300 votos e o Aécio em segundo, com aproximadamente 51.563.134 votos.

12 Uma lata de óleo de soja de 1 litro, com formato cilíndrico, possui 8 cm de diâmetro interno. Assim, a sua altura é de aproximadamente: (Considere $\pi = 3,14$)

- a) 20 cm.
- b) 25 cm.
- c) 201 cm.
- d) 200 cm.
- e) 24 cm.

13 Em um período longo de seca, o valor médio de água presente em um reservatório pode ser estimado de acordo com a função: $Q(t) = 4000 \cdot 2^{-0,5 \cdot t}$, onde t é medido em meses e $Q(t)$ em metros cúbicos. Para um valor de $Q(t) = 500$, pode-se dizer que o valor de t é

- a) 6 meses.
- b) 8 meses.
- c) 5 meses.
- d) 10 meses.
- e) 4 meses.

14 Um grupo de oito amigos foi acampar e levou duas barracas distintas, uma com capacidade máxima para três pessoas e a outra para cinco pessoas. De quantas formas distintas eles podem se agrupar para passar a noite, ficando cinco em uma barraca e três na outra?

- a) $A_{8,3} \cdot A_{8,5}$
- b) $C_{8,3} \cdot C_{5,5}$
- c) $C_{8,3} \cdot C_{8,5}$
- d) $A_{8,3}$
- e) $5! \cdot 3!$

15 Em uma estufa há três coxinhas simples e duas com catupiry, sem qualquer identificação em nenhuma das cinco coxinhas. Retira-se duas coxinhas aleatoriamente, uma após a outra e sem reposição. A probabilidade de exatamente as duas serem com catupiry é

- a) 20%.
- b) 15%.
- c) 10%.
- d) 1%.
- e) 5%.

INFORMÁTICA

16 Sobre os conceitos de internet, associe a segunda coluna com a primeira.

- I) Backbone () Linguagem declarativa sob a qual é criada a maioria dos documentos da *Web*.
II) HTML () Software que permite ao usuário navegar na *Web*.
III) Gateway () Rede de alta capacidade que interconecta redes de capacidade menor.
IV) Browser () Equipamento que interconecta redes, com capacidade de converter protocolos.

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- a) II, IV, I, III
b) IV, II, I, III
c) II, IV, III, I
d) IV, III, I, II
e) I, III, II, IV

17 Sobre os dados da planilha a seguir, criada no LibreOffice Calc, foi aplicada a função =MÉDIA(SE(B1>C1;B1;C1);SE(D1>E1;D1;E1);SE(F1>G1;F1;G1)).

	A	B	C	D	E	F	G
1	Aluno 1	65	70	45	80	90	70

Marque a alternativa que apresenta o resultado arredondado obtido com a aplicação da função.

- a) 70
b) 67
c) 73
d) 60
e) 80

18 Uma lista de todas as configurações dos formatos utilizados em um texto. Sua utilização permite que a formatação de documentos seja mais rápida e fácil, pois todos os formatos utilizados para cada tipo poderão ser previamente definidos e escolhidos em conjunto. A ferramenta do LibreOffice Writer a qual o texto se refere é

- a) Autotexto.
b) Marcadores e numeração.
c) Estilo e formatação.
d) Formatação em grupo.
e) Estilo de grupo.

19 Sobre os conceitos de redes de computadores, associe a segunda coluna com a primeira.

- | | |
|----------------------|--|
| I) <i>Ethernet</i> | <input type="checkbox"/> sistema interno de comunicação e informática, operando nos moldes da internet no apoio a operação e gerência. |
| II) <i>Intranet</i> | <input type="checkbox"/> rede proprietária ligando a empresa a entidades externas. |
| III) <i>Internet</i> | <input type="checkbox"/> É o padrão mais utilizado em redes locais (LAN). |
| IV) <i>Extranet</i> | <input type="checkbox"/> rede de alcance mundial formada pela interconexão de redes de computadores. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- a) II, IV, I, III
- b) IV, II, I, III
- c) II, IV, III, I
- d) IV, III, I, II
- e) I, III, II, IV

20 Um problema de segurança ao navegar na internet pode tornar o computador indisponível e colocar em risco a confidencialidade e a integridade dos dados nele armazenados. Sobre navegação segura, associe a segunda coluna com a primeira.

- | | |
|-------------|---|
| I) HTTP | <input type="checkbox"/> Certificado que inclui a verificação de que a empresa foi legalmente registrada, encontra-se ativa e que detém o registro do domínio para o qual o certificado será emitido. |
| II) HTTPS | <input type="checkbox"/> Pequenos arquivos que são gravados no computador quando acessa sites na Internet e que são reenviados a estes mesmos sites quando novamente visitados. |
| III) EV SSL | <input type="checkbox"/> Protocolo que utiliza certificados digitais para assegurar a identidade, tanto do site de destino quanto da origem, caso possua. |
| IV) Cookies | <input type="checkbox"/> Protocolo sob o qual os dados trafegam sem criptografia. |

Assinale a alternativa que contém a sequência **CORRETA** de associação, de cima para baixo.

- a) II, I, III, IV
- b) III, IV, II, I
- c) IV, II, III, I
- d) IV, III, II, I
- e) III, I, II, IV

LEGISLAÇÃO

21 Ao considerar o disposto no artigo 37 da Constituição Federal de 1988, acerca da Administração Pública Federal, podemos afirmar que:

- a) Os cargos, empregos e funções públicas são acessíveis aos brasileiros e aos estrangeiros naturalizados que preencham os requisitos estabelecidos em lei e em Edital.
- b) As funções de confiança serão exercidas exclusivamente por servidores ocupantes de cargo efetivo.
- c) É garantido ao servidor público civil o direito de greve.
- d) Somente por autorização de lei, os vencimentos dos cargos do Poder Legislativo e do Poder Judiciário poderão ser superiores aos pagos pelo Poder Executivo.
- e) A administração fazendária e seus servidores fiscais terão, dentro de suas áreas de competência e jurisdição, precedência sobre os demais setores administrativos.

22 O Estatuto dos Servidores Públicos Federais dispõe que:

- a) A remoção é o deslocamento do servidor de ofício ou a pedido e a redistribuição é o deslocamento do cargo, sempre de ofício.
- b) Além do vencimento, poderão ser pagas ao servidor diárias, transporte, auxílio-moradia, que incorporam ao vencimento ou provento.
- c) Após cinco anos de efetivo exercício, o servidor adquire o direito de, uma vez informado o afastamento junto à Administração, participar de curso de capacitação profissional, por três meses, sem prejuízo da remuneração.
- d) Não se pode garantir isonomia de vencimentos para cargos de atribuições iguais ou assemelhadas do mesmo Poder, devido às vantagens de caráter individual dos servidores.
- e) São deveres do servidor público , entre outros, exercer com zelo e dedicação as atribuições do cargo, observar as normas legais e regulamentares, proceder de forma desidiosa, guardar sigilo sobre assunto da repartição, tratar com urbanidade as pessoa.

23 No que concerne à estrutura organizacional dos Institutos Federais, prevista na Lei nº 11.892/08, podemos afirmar que:

- a) O Reitor é nomeado pelo Ministro da Educação para mandato de 4 (quatro) anos, após consulta à comunidade escolar.
- b) Apenas os servidores pertencentes a carreira docente poderão candidatar-se ao cargo de Reitor.
- c) O Reitor do instituto Federal deve possuir o título de doutor e estar posicionado nas Classes DIV da Carreira do Magistério do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico.
- d) Os Pró-Reitores são nomeados pelo Reitor e serão eleitos entre os diretores gerais dos campi. nos termos da legislação
- e) O mandato de Reitor extingue-se pelo decurso do prazo ou, antes desse prazo, apenas pela aposentadoria ou destituição do cargo.

24 Assinale a alternativa correta, com fulcro na LDB - Lei nº 9394/96.

- a) A educação é direito da família e deve ser exigida do Estado.
- b) A educação oferecida pelo Estado deve ser inspirada nos princípios da igualdade, prosperidade da sociedade e justiça social.
- c) A educação tem por finalidade o desenvolvimento do educando junto a uma atividade técnico-científica para o trabalho.
- d) O ensino fundamental é direito público de qualquer cidadão.
- e) O acesso ao ensino médio pode ser exigido do poder público por qualquer cidadão, grupo de cidadãos, associação comunitária, organização sindical, entidade de classe ou outra legalmente constituída, e, ainda, o Ministério Público.

25 Trata-se de previsão expressa da Lei nº 9394/96 quanto à oferta de ensino pela iniciativa privada:

- a) A iniciativa privada deve atender apenas a condição de cumprimento das normas gerais da educação municipal e estadual.
- b) A iniciativa privada deve possuir uma gestão democrática na educação básica.
- c) A iniciativa privada deve garantir a participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola.
- d) A iniciativa privada deve cadastrar-se junto ao Poder Público como entidade sem fins lucrativos ou como entidade filantrópica.
- e) A iniciativa privada está adstrita ao que constar na autorização de funcionamento e avaliação de qualidade pelo Poder Público.

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

26 O percentual de insalubridade referente às atividades ou às operações que exponham o trabalhador a ruído contínuo ou intermitente e ruído de impacto, consideradas insalubres em decorrência de inspeção realizada no local de trabalho, são respectivamente, de

- a) 10% e 20%.
- b) 20% e 40%.
- c) 10% e 30%.
- d) 20% e 20%.
- e) 10% e 40%.

27 Um operador de caldeira realiza sua atividade, em ambiente sem carga solar, conforme descrito abaixo:

Atividade	Tempo de exposição (minutos)	Tbn (°C)	Tg (°C)	Taxa de metabolismo (kcal/h)
Abastecimento da caldeira com combustível sólido (lenha)	5	26	33	300
Descanso	10	24	29	125

O valor do Índice de Bulbo Úmido Termômetro de Globo (IBUTG) médio ponderado em °C, para uma hora é:

- a) 28,1
- b) 27,2
- c) 26,4
- d) 25,5
- e) 24,6

28 Competência, treinamento e conscientização estabelecidos na norma OHSAS 18001:2007 (Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional) encontram-se na etapa do ciclo PDCA denominada:

- a) Implementação e Operação
- b) Política de Segurança e Saúde Ocupacional
- c) Planejamento
- d) Análise Crítica pela Administração
- e) Verificação e Ação Corretiva

29 O Perfil Profissiográfico Previdenciário (PPP) deverá ser emitido com base nas demonstrações ambientais, exigindo como base de dados, **EXCETO**:

- a) Comunicação de Acidente do Trabalho (CAT).
- b) Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).
- c) Análises de Riscos das atividades desenvolvidas (APR).
- d) Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA).
- e) Laudo Técnico de Condições Ambientais do Trabalho (LTCAT).

30 Uma empresa da construção civil, durante os dois primeiros meses de 2016, apresentou estatística de acidentes conforme quadro a seguir:

Meses	Acidente típico	Acidente de trajeto	Horas-homem de exposição ao risco
Janeiro	2	1	200.000
Fevereiro	1	2	100.000

De acordo com o exposto, a taxa de frequência de acidentes acumulada de janeiro a fevereiro é:

- a) 20
- b) 10
- c) 30
- d) 40
- e) 50

31 De acordo com a Norma Regulamentadora NR5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), entre as diversas atribuições da CIPA, encontram-se, **EXCETO**:

- a) Requerer ao SESMT, quando houver, ou ao empregador a paralisação de máquina ou setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e à saúde dos trabalhadores.
- b) Colaborar no desenvolvimento e na implementação do PCMSO e PPRA e de outros programas relacionados à segurança e à saúde no trabalho.
- c) Divulgar e promover o cumprimento das Normas Regulamentadoras, bem como cláusulas de acordos e convenções coletivas de trabalho, relativas à segurança e à saúde no trabalho.
- d) Participar, com o SESMT, onde houver, das discussões promovidas pelo empregador, para avaliar os impactos de alterações no ambiente e processo de trabalho relacionados à segurança e à saúde dos trabalhadores.
- e) Elaborar e participar da implementação do PPRA e de outros programas relacionados à segurança e à saúde no trabalho.

32 De acordo com a Norma Regulamentadora NR9 - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, analise as sentenças abaixo:

I) As ações do PPRA devem ser desenvolvidas no âmbito de cada estabelecimento da empresa, sob a responsabilidade do empregador e de trabalhadores, sendo sua abrangência e profundidade dependentes das características dos riscos e das necessidades de controle.

II) O PPRA é parte integrante do conjunto mais amplo das iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, devendo estar articulado com o disposto nas demais NR, em especial com o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO) previsto na NR7.

III) A NR9 estabelece os parâmetros e diretrizes gerais a serem observados na execução do PPRA, não podendo, portanto, os mesmos serem ampliados.

IV) Para efeito da NR9, consideram-se riscos ambientais os agentes físicos, químicos e biológicos existentes nos ambientes de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição, são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.

Assinale a alternativa que apresenta somente as sentenças **CORRETAS**:

- a) II e IV
- b) I e III
- c) III
- d) I e IV
- e) I, II, III

33 De acordo com a Norma Regulamentadora NR15, sobre atividades e operações insalubres, analise as sentenças abaixo:

I) O limite de tolerância para fibras respiráveis de asbesto crisotila é de 1,5 f/cm³.

II) O anexo 12 da NR15 trata de limites de tolerância para poeiras minerais.

III) O anexo 11 trata dos agentes químicos cuja insalubridade é caracterizada por limite de tolerância e inspeção no local de trabalho.

IV) Os métodos de leitura direta são permitidos, sendo, no entanto, estabelecido o intervalo mínimo de 10 (dez) minutos entre as amostras.

V) Os limites de tolerância fixados no quadro n.º 1 do anexo 11 são válidos para jornadas de trabalho de até 44 (quarenta e quatro) horas por semana.

Assinale a alternativa que apresenta somente as sentenças **CORRETAS**:

- a) II e III
- b) I, II e III
- c) I, II e V
- d) I, IV e V
- e) I, II, III e IV

34 Um profissional de segurança avaliou sulfato de dimetila em uma certa operação. Através de amostragem instantânea, encontrou os resultados mostrados na tabela abaixo. Considerando que não há contato cutâneo com a substância e que a substância possui valor teto assinalado, sendo o limite de tolerância da substância de 0,08ppm, conforme NR15 anexo 11, podemos afirmar:

Nº da Amostra	Concentração (ppm)
01	0,06
02	0,05
03	0,04
04	0,04
05	0,05
06	0,06
07	0,07
08	0,07
09	0,06
10	0,05

- a) A exposição não é insalubre, pois nenhuma amostra excedeu o limite de tolerância.
- b) A exposição não é insalubre, pois a média aritmética não excedeu o limite de tolerância.
- c) A exposição não é insalubre, pois a média ponderada excedeu o limite de tolerância.
- d) A exposição não é insalubre, pois nenhuma amostra excedeu o valor máximo.
- e) Não é possível definir se a exposição é insalubre, pois as amostras são instantâneas.

35 De acordo com a Norma Regulamentadora NR17 - Ergonomia, nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constantes, é recomendado:

- a) Índice de temperatura efetiva entre 20°C (vinte graus centígrados) e 23°C (vinte e três graus centígrados).
- b) Índice de temperatura efetiva entre 21°C (vinte e um graus centígrados) e 24°C (vinte e quatro graus centígrados).
- c) Índice de temperatura de bulbo seco entre 21°C (vinte e um graus centígrados) e 23°C (vinte e três graus centígrados).
- d) Diferença entre as temperaturas de bulbo seco e efetiva inferior a 21°C (vinte e um graus centígrados).
- e) Índice de temperatura efetiva inferior a 23°C (vinte e três graus centígrados).

36 De acordo com a Norma Regulamentadora NR18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, integram o Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), **EXCETO**:

- a) Memorial sobre condições e meio ambiente de trabalho nas atividades e operações, levando-se em consideração riscos de acidentes e de doenças do trabalho e suas respectivas medidas preventivas.
- b) Projeto de execução das proteções coletivas em conformidade com as etapas de execução da obra e especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas.
- c) Cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT, em conformidade com as etapas de execução da obra, e layout inicial e atualizado do canteiro de obras e/ou frente de trabalho, contemplando, inclusive, previsão de dimensionamento das áreas de vivência.
- d) Programa educativo contemplando a temática de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, com sua carga horária.
- e) Cronograma de implantação da CIPA.

37 Conforme a Norma Regulamentadora NR33 - Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados, cabe aos trabalhadores, **EXCETO**:

- a) Colaborar com a empresa no cumprimento da NR33.
- b) Utilizar adequadamente os meios e equipamentos fornecidos pela empresa.
- c) Comunicar ao vigia e ao supervisor de entrada as situações de risco para sua segurança e saúde, ou de terceiros, que sejam do seu conhecimento.
- d) Cumprir os procedimentos e orientações recebidos nos treinamentos com relação aos espaços confinados.
- e) Identificar os riscos específicos de cada espaço confinado.

38 A NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, estabelece que:

- a) Todo projeto deve prever condições para a adoção de aterramento permanente.
- b) Extra Baixa Tensão é originada em uma fonte monitorada.
- c) Zona de Risco é o entorno de parte condutora energizada, não segregada, acessível inclusive acidentalmente, de dimensões estabelecidas de acordo com o nível de tensão, cuja aproximação só é permitida a profissionais autorizados e com a adoção de técnicas e instrumentos apropriados de trabalho.
- d) Tensão de Segurança é a baixa tensão originada em uma fonte de segurança.
- e) Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem receber treinamento de reciclagem a cada cinco anos.

39 De acordo com a NR11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, é **INCORRETO** afirmar:

- a) Os equipamentos de transporte motorizados deverão possuir sinal de advertência sonora (buzina).
- b) Nos locais fechados ou pouco ventilados, a emissão de gases tóxicos, por máquinas transportadoras, deverá ser controlada para evitar concentrações no ambiente de trabalho acima dos limites permissíveis.
- c) É proibido o transporte manual de sacos em pisos escorregadios ou molhados.
- d) Em locais fechados e sem ventilação, é proibida a utilização de máquinas transportadoras, movidas a motores de combustão interna, salvo se providas de dispositivos neutralizadores adequados.
- e) Os carros manuais para transporte devem possuir protetores de mãos.

40 Conforme a NR12 – Segurança do Trabalho em Máquinas e Equipamentos, cabe aos trabalhadores, **EXCETO**:

- a) Cumprir todas as orientações relativas aos procedimentos seguros de operação, alimentação, abastecimento, limpeza, manutenção, inspeção, transporte, desativação, desmonte e descarte das máquinas e equipamentos.
- b) Realizar qualquer tipo de alteração nas proteções mecânicas, ou nos dispositivos de segurança de máquinas e equipamentos, de maneira que possa colocar em risco a sua saúde e integridade física ou de terceiros.
- c) Comunicar o seu superior imediato se uma proteção ou dispositivo de segurança for removido, danificado ou se perdeu sua função.
- d) Participar dos treinamentos fornecidos pelo empregador para atender às exigências/requisitos descritos pela norma.
- e) Colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta Norma.

41 Conforme a NR13 – Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações, podemos afirmar, **EXCETO**:

- a) Caldeiras a vapor são equipamentos destinados a produzir e acumular vapor sob pressão superior à atmosférica, utilizando qualquer fonte de energia, projetados conforme códigos pertinentes, excetuando-se refervedores e similares.
- b) As caldeiras são classificadas em três categorias.
- c) Caso a caldeira venha a ser considerada inadequada para uso, o Registro de Segurança deve conter tal informação e receber encerramento formal.
- d) Toda caldeira a vapor deve estar obrigatoriamente sob operação e controle de operador de caldeira que cumpriu estágio supervisionado documentado de, no mínimo, 60 horas.
- e) O pré-requisito mínimo para participação como aluno no Treinamento de Segurança na Operação de Caldeiras é o atestado de conclusão do ensino fundamental.

42 As instalações varejistas e atacadistas que desenvolvem atividades de manuseio, armazenamento e transporte de recipientes de até 20 litros, fechados ou lacrados de fabricação, contendo líquidos inflamáveis e/ou combustíveis até o limite máximo de 5.000 m³ e de gases inflamáveis até o limite máximo de 600 toneladas, devem contemplar no Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, além dos requisitos previstos na Norma Regulamentadora NR9, **EXCETO**:

- a) O inventário e características dos inflamáveis e/ou líquidos combustíveis.
- b) Os riscos específicos relativos aos locais e atividades com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis.
- c) Os procedimentos e planos de prevenção de acidentes com inflamáveis e/ou líquidos combustíveis.
- d) As medidas para atuação em situação de emergência.
- e) O prontuário da instalação.

43 O Engenheiro de Segurança do Trabalho, deverá dedicar por dia, para trabalho em tempo parcial, de acordo com o estabelecido na NR4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho em seu item 4.9, a carga horária mínima de

- a) 2 horas.
- b) 3 horas.
- c) 4 horas.
- d) 5 horas.
- e) 6 horas.

44 Sobre a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho Rural (CIPATR), é **INCORRETO** afirmar que:

- a) Tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças relacionados ao trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida do trabalhador.
- b) O empregador rural ou equiparado, que mantenha vinte ou mais empregados contratados por prazo indeterminado, fica obrigado a manter em funcionamento, por estabelecimento, uma CIPATR.
- c) O coordenador da CIPATR será escolhido pela representação do empregador, no primeiro ano do mandato, e pela representação dos trabalhadores, no segundo ano do mandato, dentre seus membros.
- d) O mandato dos membros da CIPATR terá duração de dois anos, permitida uma recondução.
- e) A CIPATR não poderá ter seu número de representantes reduzido, bem como não poderá ser desativada pelo empregador antes do término do mandato de seus membros, ainda que haja redução do número de empregados.

45 O Sistema de Proteção Contra Quedas (SPCQ) é obrigatório sempre que não for possível evitar o trabalho em altura. Um SPCQ deve, **EXCETO**:

- a) Ser adequado à tarefa a ser executada.
- b) Ser selecionado de acordo com a análise de risco, considerando, além dos riscos a que o trabalhador está exposto, os riscos adicionais.
- c) Ser selecionado por profissional qualificado em segurança do trabalho.
- d) Atender apenas às normas técnicas nacionais ou, na sua inexistência, às normas internacionais aplicáveis.
- e) Possuir sistema de proteção individual contra quedas em qualquer situação.

46 Compete à Delegacia Regional do Trabalho (DRT) ou à Delegacia do Trabalho Marítimo (DTM), nos limites de sua jurisdição:

- a) Adotar todas as medidas legais e regulamentares da medicina do trabalho.
- b) Impor as penalidades cabíveis por descumprimento dos preceitos legais e regulamentares sobre segurança e medicina do trabalho.
- c) Interditar obra, estabelecimento, setor de serviço, canteiro de obra, frente de trabalho, locais de trabalho, máquinas e equipamentos.
- d) Notificar as empresas, estipulando prazos, para eliminação e/ou neutralização de periculosidade.
- e) Atender requisições judiciais para a realização de perícias sobre segurança e medicina do trabalho nas localidades onde não houver Técnico de Segurança do Trabalho registrado.

47 No que diz respeito à NR3 – Embargo ou Interdição, é correto afirmar, **EXCETO**:

- a) Durante a paralisação decorrente da imposição de interdição ou embargo, os empregados devem receber os salários como se estivessem em efetivo exercício.
- b) Considera-se grave e iminente risco toda condição ou situação de trabalho que possa causar acidente ou doença relacionada ao trabalho com lesão grave à integridade física do trabalhador.
- c) O embargo implica na paralisação total ou parcial da obra
- d) Interdição implica sempre a paralisação total do estabelecimento, setor de serviço, máquina ou equipamento.
- e) Considera-se obra qualquer serviço de engenharia de construção, montagem, instalação, manutenção ou reforma.

48 Conforme a NR16 – Atividades e Operações Perigosas, têm direito ao adicional de periculosidade os trabalhadores que

a) atuam nas atividades ou operações no sistema elétrico de consumo em instalações ou equipamentos elétricos desenergizados e liberados para o trabalho, sem possibilidade de energização acidental, conforme estabelece a NR10.

b) atuam nas atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos alimentados por extra baixa tensão.

c) realizam atividades ou operações em instalações ou equipamentos elétricos energizados em baixa tensão no Sistema Elétrico de Consumo (SEC), no caso de descumprimento das medidas de proteção coletivas da NR10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.

d) executam trabalho eventual que é equiparado à exposição permanente para fins de pagamento integral do adicional de periculosidade nos meses em que houver exposição.

e) atuam nas atividades ou operações elementares realizadas em baixa tensão, tais como o uso de equipamentos elétricos energizados e os procedimentos de ligar e desligar circuitos elétricos, desde que os materiais e equipamentos elétricos estejam em conformidade com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, com as normas internacionais cabíveis.

49 O Equipamento de Proteção Individual (EPI) recomendado para proteção dos olhos são os óculos. A NR6 – Equipamentos de Proteção Individual, recomenda para proteção dos olhos:

a) Óculos para proteção dos olhos contra riscos de origem térmica.

b) Óculos para proteção dos olhos contra impactos de partículas volantes.

c) Óculos para proteção dos olhos contra luminosidade intensa.

d) Óculos para proteção dos olhos contra radiação ultravioleta.

e) Óculos para proteção dos olhos contra radiação infravermelha.

50 A temperatura mínima necessária para que os gases desprendidos dos combustíveis entrem em combustão apenas pelo contato com o oxigênio do ar, independentemente de qualquer outra fonte de calor, é denominada ponto de

a) fulgor.

b) ignição.

c) condução.

d) convecção.

e) combustão.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

INSTITUTO FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO

REITORIA

Avenida Rio Branco, 50 – Santa Lúcia – 29056-255 – Vitória – ES

27 3357-7500

CONCURSO PÚBLICO

Edital nº 1/2016

Técnicos-Administrativos em Educação

Folha de Resposta

(Rascunho)

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
1		16		31		46	
2		17		32		47	
3		18		33		48	
4		19		34		49	
5		20		35		50	
6		21		36			
7		22		37			
8		23		38			
9		24		39			
10		25		40			
11		26		41			
12		27		42			
13		28		43			
14		29		44			
15		30		45			

