



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESPÍRITO SANTO

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 039/2007

Professor de Ensino de 1º e 2º Graus

ÁREA DE ESTUDO

232: Segurança do Trabalho

Caderno de Provas

1ª Parte - Questões Objetivas

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 04 (quatro) horas, para as duas partes, não podendo o candidato retirar-se da sala em que se realiza a prova antes que transcorra 01 (uma) hora do seu início.
- 4- A prova da 1ª Parte é composta de 25 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- A prova deverá ser feita, 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 Aplicador o Cartão Resposta, ao término de sua prova.

1ª Parte - Objetivas

01. Marque a opção que **não** apresenta uma indicação correta quanto à submissão de caldeiras à inspeção de segurança, considerando a NR 13.

- a) Periodicamente, a cada 12 (doze) meses, para caldeira das categorias “A”, “B” e “C”, quando o estabelecimento não possuir serviço próprio de inspeção de equipamento.
- b) Quando houver mudança do local de instalação da caldeira.
- c) Sempre que a caldeira for danificada por acidente ou outra ocorrência capaz de comprometer sua segurança.
- d) Quando a caldeira for submetida a alteração ou reparo importante capaz de alterar suas condições de segurança.
- e) Ao ser recolocada em funcionamento, após permanecer inativa por mais de 4 (quatro) meses.

02. Considere as afirmativas a seguir, referentes à exposição a vibração.

I – Conforme anexo nº 8 da NR 15, é passível de classificação como insalubre a exposição a vibrações localizadas e a vibrações de corpo inteiro, sendo que a comprovação ou não deve tomar por base os limites de tolerância definidos pela Organização Internacional Para Normalização – ISO.

II – Para efeito de higiene ocupacional, a avaliação de vibração poderá ser feita através de aceleração em m/s^2 ou em dB.

III – Formigamento ou adormecimento leve e intermitente são sintomas relacionados à exposição a vibração no sistema mão/braço.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima.

- a) As afirmativas I e II são corretas e a III é incorreta.
- b) As afirmativas I e III são corretas e a II é incorreta.
- c) As afirmativas II e III são corretas e a I é incorreta.
- d) Todas as afirmativas são corretas.
- e) Todas as afirmativas são incorretas.

03. Considere as afirmativas a seguir, referentes à segurança e à saúde no trabalho portuário (NR 29).

I - A circulação de pessoal no convés principal deve se dar pelo lado do mar, exceto por impossibilidade técnica ou operacional comprovada.

II - Os equipamentos terrestres de guindar e os acessórios neles utilizados para içamento de cargas devem ser vistoriados pelo menos uma vez a cada 2 (dois) anos.

III - A movimentação aérea de cargas deve ser necessariamente orientada por sinaleiro habilitado, que deve ser facilmente destacável das demais pessoas na área de operação pelo uso de colete de cor diferenciada.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima.

- a) As afirmativas I e II são corretas e a III é incorreta.
- b) As afirmativas I e III são corretas e a II é incorreta.
- c) As afirmativas II e III são corretas e a I é incorreta.
- d) Todas as afirmativas são corretas.
- e) Todas as afirmativas são incorretas.

04. Marque a opção que apresenta afirmativa **incorreta** quanto a radiações.

- a) Raio X, Raio Gama e Partículas Alfa são tipos de radiações ionizantes.
- b) Radiação Infravermelha, Radiação Ultravioleta e Microondas são tipos de radiações não ionizantes.
- c) No espectro eletromagnético, as radiações ionizantes apresentam-se com frequências mais baixas que as radiações não ionizantes.
- d) No espectro eletromagnético, as radiações ionizantes apresentam-se com comprimento de ondas menor que as radiações não ionizantes.
- e) As radiações ionizantes, ao atingirem um átomo, têm energia suficiente para subdividi-lo em duas partes eletricamente carregadas; a esse efeito dá-se o nome de ionização.

05. Marque a opção que apresenta afirmativa **incorreta** quanto a Trabalho Submerso (NR 15 anexo nº 6).

- a) Mergulho de intervenção é aquele sujeito à intervenção de técnica de saturação.
- b) Os mergulhadores são classificados em duas categorias: MR, que são habilitados apenas para mergulho utilizando ar comprimido, e MP, que são habilitados para mergulhos que exijam a utilização de mistura respiratória artificial.
- c) Sino de mergulho é uma câmara hiperbárica, especialmente projetada para ser utilizada em trabalhos submersos.
- d) Misturas Respiratórias Artificiais são misturas de oxigênio, hélio e outros gases, utilizadas em trabalhos submersos quando não é indicado o uso de ar natural.
- e) Nos mergulhos em que se utilizam misturas respiratórias artificiais, o período de observação é de 24 (vinte quatro) horas a contar do momento em que o mergulhador deixa de estar submetido à condição hiperbárica.

06. Considere as afirmativas abaixo, referentes à Proteção Respiratória.

I – Os filtros mecânicos são classificados em P1, P2 e P3.

II – Máscara autônoma de demanda com pressão positiva, com peça facial inteira, é um dos equipamentos utilizados para a entrada em um ambiente com Atmosfera IPVS.

III – Para determinar o Fator de Proteção Requerido é necessário conhecer-se a concentração do agente no ambiente, bem como seu limite de tolerância.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima.

- a) As afirmativas I e II são corretas e a III é incorreta.
- b) As afirmativas I e III são corretas e a II é incorreta.
- c) As afirmativas II e III são corretas e a I é incorreta.
- d) Todas as afirmativas são corretas.
- e) Todas as afirmativas são incorretas.

07. Considere as afirmativas abaixo, referentes a aerodispersóides.

I - O Anexo nº 12 da NR 15 estabelece limite de tolerância para fibra de asbesto, poeira de sílica livre cristalizada e fumos e poeira de manganês.

II – Para avaliação de poeira respirável, o conjunto de amostragem deve conter o sistema seletor de partículas (mini-ciclone).

III – São classificadas como fibras respiráveis de asbesto aquelas cujo comprimento seja menor que 5 µm.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima.

- a) As afirmativas I e II são corretas e a III é incorreta.
- b) As afirmativas I e III são corretas e a II é incorreta.
- c) As afirmativas II e III são corretas e a I é incorreta.
- d) Todas as afirmativas são corretas.
- e) Todas as afirmativas são incorretas.

08. Marque a opção que apresenta afirmativa **incorreta** quanto à interpretação do limite de tolerância do anexo nº 11 NR 15 .

- a) Quando, no quadro nº 1, a coluna “Valor Teto” estiver assinalada para o agente químico correspondente, o limite de tolerância será considerado excedido quando for ultrapassado em qualquer momento da exposição.
- b) Quando, no quadro nº 1, a coluna “Valor Teto” não estiver assinalada para o agente químico correspondente, a caracterização de risco grave e iminente ocorrerá quando a concentração, de pelo menos uma amostra, ultrapassar o valor máximo, que é obtido pelo produto do limite de tolerância e o fator de desvio do quadro 2 para metodologia de amostragem instantânea.
- c) Quando, no quadro nº 1, a coluna “absorção também pela pele” estiver assinalada, isso significa que o limite de tolerância estabelecido se refere ao ingresso da substância por via cutânea.
- d) Quando, no quadro nº 1, a coluna “Valor Teto” não estiver assinalada para o agente químico correspondente, a exposição será caracterizada insalubre quando a concentração média exceder o limite de tolerância.
- e) Quando as medições das concentrações forem obtidas por meio de métodos de amostragem instantânea, deverão ser realizadas pelo menos 10 (dez) amostras e entre a coleta das amostras deverá haver um intervalo mínimo de 20 minutos.

09. Marque a opção que apresenta afirmativa **correta** quanto aos gases e vapores tóxicos.

- a) Os hidrocarbonetos aromáticos são classificados como asfixiantes.
- b) Na Higiene Ocupacional, a inalação é a principal via de ingresso dos gases e vapores tóxicos no organismo.
- c) Exposição a anestésico primário em concentração baixa por um longo período produz toxicidade aguda.
- d) O que determina o local de ação do irritante primário no organismo é a sua concentração.
- e) Os asfixiantes químicos têm a característica de expulsar o oxigênio do ambiente.

10. Marque a afirmativa **incorreta** quanto às obrigações e responsabilidades da matéria referente à NR 6 – Equipamento de Proteção Individual.

- a) A empresa é obrigada a fornecer aos empregados, gratuitamente, EPI adequado ao risco.
- b) Cabe ao fabricante nacional ou importador estabelecer, quando necessário, os regulamentos técnicos para ensaios de EPI.
- c) O empregador deve responsabilizar-se pela higienização e pela manutenção periódica do EPI.
- d) Cabe ao órgão regional do MTE fiscalizar e orientar quanto ao uso adequado e quanto à qualidade do EPI.
- e) Cabe ao importador responsabilizar-se pela manutenção da qualidade do EPI que deu origem ao Certificado de Aprovação – CA.

11. Marque a afirmativa **incorreta** com relação à NR 9 – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais.

- a) Visa à preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores e ao controle de riscos ambientais que venham a existir no ambiente de trabalho, levando em consideração a proteção do meio ambiente e dos recursos naturais.
- b) Deve estar articulado como o disposto nas demais NR, em especial como o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional.
- c) Os registros de dados deverão ser mantidos por um período mínimo de 20 anos.
- d) Os riscos ambientais são considerados os agentes físicos, químicos, biológicos e ergonômicos.
- e) São considerados agentes físicos: ruído, vibrações, pressões anormais, temperaturas extremas, radiações ionizantes, radiações não ionizantes, bem como o infra-som e o ultra-som.

12. Com relação a projetos de instalações elétricas, referenciados na NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, marque, dentre as opções abaixo, aquela que está **incorreta** quanto às especificações .

- a) É obrigatório que os projetos de instalações elétricas especifiquem dispositivos de desligamento de circuitos que possuam recursos para impedimento de reenergização, para sinalização de advertência com indicação da condição operativa.
- b) O projeto elétrico, na medida do possível, deve prever a instalação de dispositivo de seccionamento de ação simultânea que permita a aplicação de impedimento de reenergização do circuito.
- c) O projeto deve definir a configuração do esquema de aterramento, a obrigatoriedade ou não da interligação entre o condutor neutro e o de proteção e a conexão à terra das partes condutoras não destinadas à condução da eletricidade
- d) Sempre que for tecnicamente viável e necessário, devem ser projetados dispositivos de seccionamento que incorporem recursos fixos de equipotencialização e aterramento do circuito seccionado.
- e) Todo projeto poderá prever condições para a adoção de aterramento temporário.

13. Para a medição de ruído, considerando os aspectos da NR 15 – Atividades e Operações Insalubres, anexo 1 – ruído contínuo ou intermitente e anexo 2 - ruído de impacto, o limite de tolerância é ultrapassado quando:

- a) O operário é exposto a um ruído contínuo de 110 dB (A) num período diário de 10 minutos, num determinado setor de trabalho de uma empresa.
- b) O operário é exposto a um ruído de impacto com intensidade de 110 dB(C); leitura feita com medidor de nível de pressão sonora ajustado no circuito de resposta rápida (FAST) e no circuito de compensação "C".
- c) O ambiente de trabalho apresenta ruído contínuo, com intensidade de 88 dB (A), em uma jornada diária de trabalho de 4 horas.
- d) Num local de trabalho onde há um ruído contínuo com intensidade de 86 dB (A), fica exposto um operário 6 horas, diariamente.
- e) Jornada de trabalho com períodos de exposição a ruídos de diferentes níveis cujos efeitos combinados excedem a unidade.

14. Dentro das normas de segurança do trabalho em atividades de transporte de sacas, a distância máxima para o transporte manual de um saco, determinada pela NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais, é de:

- a) 80 metros
- b) 60 metros
- c) 40 metros
- d) 20 metros
- e) 15 metros

15. Preencha as lacunas presentes no texto abaixo.

Durante a construção de edifícios com mais de 4 (quatro) pavimentos, ou altura equivalente, é obrigatória a instalação, em todo perímetro, de uma plataforma principal de proteção, na altura da primeira laje, que esteja, no mínimo, um pé-direito acima do nível do terreno. Essa plataforma deve ter, no mínimo, _____ de projeção horizontal da face externa da construção e 1 (um) complemento de _____ de extensão, com inclinação de _____, a partir de sua extremidade.

Marque a opção que apresenta, na seqüência como foram inseridos nos textos, os dados utilizados nas lacunas.

- a) 1,40m; 0,80m; 30°
- b) 1,40m; 0,70m; 45°
- c) 2,00m; 0,80m; 30°
- d) 2,50m; 0,70m; 45°
- e) 2,50m; 0,80m; 45°

16. Marque a opção que apresenta os distanciamentos mínimos a que deve obedecer a instalação de tanques de armazenagem de líquidos inflamáveis instalados enterrados no solo, segundo a NR20 da Portaria nº 3.214/78-MTE.

- a) 1,00m (um metro) de divisas de outras propriedades.
- b) 0,50m (cinquenta centímetros) de divisas de outras propriedades.
- c) 0,50m (cinquenta centímetros) de alicerces de paredes, poços ou porão.
- d) 1,00m (um metro) de alicerces de paredes, poços ou porão.
- e) 1,50m (um metro e meio) de divisas de outras propriedades e de alicerces de paredes, poços ou porão.

17. Com referência à NR 22 – Segurança e Saúde Ocupacional na Mineração, é correto afirmar que, no subsolo onde pessoas estiverem transitando ou trabalhando, as concentrações de oxigênio, em volume, no ar, não deve ser inferior a:

- a) 19%
- b) 18%
- c) 17%
- d) 16%
- e) 15%

18. Marque a opção que apresenta os exames que devem ser obrigatoriamente incluídos no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO).

- a) Periódico e demissional.
- b) Admissional e demissional.
- c) Admissional, de retorno ao trabalho e demissional.
- d) de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional.
- e) Admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional.

19. Sobre as atribuições da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes(CIPA), considere as seguintes afirmativas:

I - Participar da implementação e do controle da qualidade das medidas de prevenção necessárias, bem como da avaliação das prioridades de ação nos locais de trabalho.

II - Divulgar aos trabalhadores informações relativas à segurança e à saúde no trabalho.

III - Colaborar no desenvolvimento e na implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA)

IV - Participar, anualmente, em conjunto com a empresa, de Campanhas de Prevenção da AIDS.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima.

- a) Todas as afirmativas estão corretas.
- b) Somente a afirmativa I está correta.
- c) Somente as afirmativas I e IV estão corretas.
- d) Somente as alternativas II e III estão corretas.
- e) Somente as alternativas I, II e IV estão corretas.

20. Considere os itens:

I - caixa de alarme de incêndio

II - canalizações de água

III - canalização de ar comprimido

IV - partes móveis de máquinas e equipamentos

Marque a opção que apresenta as cores que devem identificar, respectivamente, os itens acima, de acordo com a NR26- Sinalização de Segurança.

- a) preto, branco, amarelo, laranja
- b) vermelho, verde, azul, laranja
- c) amarelo, laranja, branco, preto
- d) vermelho, azul, branco, laranja
- e) amarelo, laranja, azul, vermelho

21. Com relação à NR-12 – Máquinas e Equipamentos, considere as seguintes afirmativas:

I - Entre partes móveis de máquinas e/ou equipamentos deve haver uma faixa livre, variável de 0,30m (trinta centímetros) a 0,70m (setenta centímetros).

II - A distância mínima entre máquinas e equipamentos deve ser de 0,60 (sessenta centímetros) a 0,80 (oitenta centímetros).

III - As máquinas e os equipamentos devem ter dispositivos de acionamento e parada, localizados de modo que sejam acionados ou desligados pelo operador na sua posição de trabalho.

IV - Os reparos, a limpeza, os ajustes e a inspeção somente podem ser executados com as máquinas paradas, salvo se o movimento for indispensável à sua realização.

V - É proibida a instalação de motores estacionários de combustão interna em lugares fechados ou insuficientemente ventilados.

Marque a opção que analisa corretamente as afirmativas acima.

- a) Todas as afirmativas estão incorretas.
- b) Somente a afirmativa I está incorreta.
- c) Somente as afirmativas I e II estão incorretas.
- d) Somente as alternativas II e V estão incorretas.
- e) Somente as alternativas II e IV estão incorretas.

22. Relacione a medida adotada para controle do calor, relativa ao ambiente, com o seu fator alterado.

Medida adotada	Fator alterado
(1) Insuflação de ar fresco no local onde permanece o trabalhador e revestimento adequado das tubulações condutoras de fluídos térmicos.	() Calor produzido pelo metabolismo
(2) Maior circulação do ar no local de trabalho.	() Temperatura do ar
(3) Utilização de barreiras refletoras ou absorventes de radiação infravermelha, colocadas entre a fonte e o trabalhador.	() Velocidade do ar
(4) Automatização do processo.	() Calor radiante
(5) Exaustão dos vapores de água emanados de um processo.	() Umidade relativa

Marque a opção que apresenta a seqüência obtida nos parênteses.

- a) 3, 2, 4, 5, 1
- b) 2, 5, 3, 1, 4
- c) 4, 1, 2, 3, 5
- d) 1, 4, 3, 2, 5
- e) 4, 3, 2, 5, 1

23. Marque a afirmativa correta, considerando a NR23- Proteção contra incêndios.

- a) O extintor tipo “Químico Seco” deve ser usado em fogos das Classes A e B.
- b) O extintor tipo “Água Pressurizada” deve ser usado em fogos da Classe C.
- c) O extintor tipo “Espuma” deve ser usado em fogos das Classes B e C.
- d) O extintor tipo “Dióxido de Carbono” deve ser usado, preferencialmente, em fogos das Classes B e C, embora possa ser usado também nos fogos de Classe A, em seu início.
- e) Método de abafamento por meio de areia (balde de areia) poderá ser usado como variante em fogos das classes A e D.

24. Marque a opção que apresenta as condições de conforto recomendadas, segundo a NR17-Ergonomia, nos locais de trabalho onde são executadas atividades que exijam solicitação intelectual e atenção constante.

- a) Umidade relativa do ar inferior a 40% (quarenta por cento).
- b) Índice de temperatura efetiva entre 25 e 30° C.
- c) Velocidade do ar superior a 0,75 m/s.
- d) Níveis de ruído de acordo com o estabelecido na NBR 10.152, Norma Brasileira Registrada no INMETRO.
- e) Níveis de iluminação inferior a 100 Lux.

25. Marque a opção que apresenta uma recomendação **incorreta** para a política de segurança e saúde ocupacional de uma empresa, que implantou o sistema de gestão de saúde e segurança tendo como referência a OHSAS 18001.

- a) Ser apropriada à natureza e à escala dos riscos de saúde e de segurança da organização.
- b) Incluir o comprometimento com a melhoria contínua.
- c) Estar disponível somente para a alta administração da organização.
- d) Incluir o comprometimento de, no mínimo, cumprir com a legislação e com os regulamentos em vigor referentes saúde e segurança e com outros requisitos com os quais a organização se subscreva.
- e) Ser revisada periodicamente para assegurar que permaneça relevante e apropriada para a organização.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESPÍRITO SANTO

CONCURSO PÚBLICO 039/2007 - FOLHA DE RESPOSTA (RASCUNHO)

Questão	a	b	c	d	e
01					
02					
03					
04					
05					
06					
07					
08					
09					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

GABARITO 232 - SEGURANÇA DO TRABALHO

Questão	Resposta	Questão	Resposta	Questão	Resposta
01	E	10	B	19	A
02	D	11	D	20	B
03	B	12	E	21	B
04	C	13	E	22	C
05	A	14	B	23	D
06	D	15	E	24	D
07	A	16	A	25	C
08	C	17	A		
09	B	18	E		



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESPÍRITO SANTO

CONCURSO PÚBLICO

EDITAL Nº 039/2007

Professor de Ensino de 1º e 2º Graus

ÁREA DE ESTUDO

232: Segurança do Trabalho

Caderno de Provas

2ª PARTE – Questões Discursivas

INSTRUÇÕES:

- 01- Aguarde autorização para abrir o caderno de provas.
- 02- 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.
- 03- A prova terá duração máxima de 04 (quatro) horas, para as duas partes, não podendo o candidato retirar-se da sala em que se realiza a prova antes que transcorra 01 (uma) hora do seu início.
- 04- A prova da 2ª Parte é constituída de 06 (seis) questões discursivas.
- 05- As questões discursivas deverão ser respondidas no espaço destinado a cada uma.
- 06- A prova deverá ser feita, obrigatoriamente, com caneta esferográfica (tinta azul ou preta).
- 07- A banca examinadora não se responsabiliza por respostas com grafia ilegível.
- 08- A interpretação dos enunciados faz parte da aferição de conhecimentos. Não cabem, portanto, esclarecimentos.
- 09- Não é permitida a identificação na prova, a não ser no espaço reservado ao candidato, sob pena de imediata eliminação do Concurso Público.
- 10- O Candidato deverá devolver ao Aplicador o Caderno de Provas da 2ª Parte, ao término de sua prova.

2ª Parte - Discursivas

01. Um profissional de segurança avaliou o risco potencial de pneumoconiose para uma certa função. Para a quantificação do risco, esse profissional coletou uma amostra de poeira respirável e uma de poeira total, utilizando o método gravimétrico. Após avaliação, obteve os seguintes resultados.

Poeira Respirável	Poeira Total
Massa da Amostra = 0,9 mg	Massa da Amostra = 1,0 mg
Vazão da Bomba = 1,7 litros/min.	Vazão da Bomba = 1,7 litros/min.
Tempo da Amostra = 6 horas	Tempo da Amostra = 3 horas
Teor de Sílica Livre Cristalizada da amostra: 3%	Teor de Sílica Livre Cristalizada da amostra: 3%

Com base nos dados acima, realize os cálculos da concentração de poeira respirável e de poeira total e responda à seguinte pergunta:

Conforme a NR 15 anexo 12, a exposição da função é considerada insalubre? Justifique sua resposta.

Dados:

$$\text{Poeira Respirável: LT} = \frac{8}{(\% \text{ quartzo} + 2)} \text{ mg/m}^3$$

$$\text{Poeira Total: LT} = \frac{24}{(\% \text{ quartzo} + 3)} \text{ mg/m}^3$$

02. Em uma avaliação de Ácido Acético por meio de amostragem instantânea, encontrou-se o seguinte resultado:

Número da amostra	Concentração da amostra (ppm)
1	6
2	6
3	10
4	12
5	18
6	10
7	6
8	6
9	6
10	4

Baseado nos resultados demonstrados acima e na interpretação dada pelo anexo 11 da NR 15, relativo à insalubridade e às condições de risco grave e iminente, responda às seguintes perguntas:

- a) A exposição é considerada insalubre? Justifique sua resposta
- b) Foi caracterizada uma condição de risco grave e iminente? Justifique sua resposta

Dados:

- Com base no quadro 01 do anexo 11 da NR 15, o limite de tolerância do Ácido Acético é 8 ppm e não possui a coluna “valor teto” assinalada.
- Com base no quadro 2 do anexo 11 da NR 15, o fator de desvio para Agentes Químicos cujos limites de tolerâncias encontram-se entre 1 e 10 é igual a 2.

03. O quadro abaixo representa os níveis de ruído, com os respectivos limites de tolerância, a que um trabalhador fica exposto durante uma jornada de trabalho. Verifique se essa situação representa risco à saúde do trabalhador, considerando o indicado na NR-15, Anexo nº 1, da Portaria nº 3.214 / 78 do MTE. Justifique sua resposta.

Nível de ruído dB(A)	Tempo total de exposição diária ao nível medido	Máxima exposição diária permissível
88	3 horas e 15 minutos	5 horas
91	1 hora e 15 minutos	3 horas e 30 minutos
96	3 minutos	1 hora e 45 minutos
85	3 horas e 22 minutos	8 horas
93	5 minutos	2 horas e 40 minutos

04. Cite e descreva os documentos que integram o PCMAT – Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção, contemplado na NR 18 da Portaria nº 3.214 / 78-MTE.

05. Um grupo de trabalhadores expõe-se, diariamente, durante sua jornada de trabalho (8 horas), a um ciclo de trabalho em ambiente interno sem carga solar, conforme dados expressos na tabela a seguir.

Local	Tempo de exposição (min)	Temperatura Bulbo úmido natural (°C)	Temperatura de Globo (°C)	Metabolismo (Kcal/h)
trabalho	20	36	50	300
descanso	10	20	28	150

Os Limites de Tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente, com período de descanso em outro local(local de descanso), são dados segundo o Quadro N°2.

QUADRO N°2

M (kcal/h)	MÁXIMO IBUTG (°C)
175	30,5
200	30,0
250	28,5
300	27,5
350	26,5
400	26,0
450	25,5
500	25,0

Verifique se essas condições estão dentro do limite de tolerância estabelecidos pela NR-15, Anexo 3, Portaria 3214, e apresente sua conclusão.

06. No período de um ano, os dados relativos à segurança e à medicina do trabalho, fornecidos pelo Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT) de uma empresa foram os seguintes:

I - 20 acidentes com perda de tempo (CPT).

II - 350.000 horas-homem trabalhadas.

III - 40 dias perdidos pelos acidentados.

Tomando como base os dados acima, calcule e interprete os resultados referentes à:

a) Taxa de Frequência de Acidentes relativa à Empresa, no referido período (F_A).

b) Taxa de Gravidade dos Acidentes relativa à Empresa, no referido período (G)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DO ESPÍRITO SANTO

RESERVADO AO CEFETES

ETIQUETA

CP 039/2007

Notas:

Questão 01 = _____

Questão 02 = _____

Questão 03 = _____

Questão 04 = _____

Questão 05 = _____

Questão 06 = _____

Total = _____

Assinaturas da Banca de Correção:

.....

CP 039/2007

Identificação do Candidato

RESERVADO AO CEFETES

ETIQUETA

Nome: _____

Área de Estudo: _____

Nº de Inscrição: _____

Assinatura: _____