



# MUNICÍPIO DE VITÓRIA

## SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO (SEMAD)

**Concurso Público**  
Nível Superior



**Cargo 31: ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

**Caderno GOLF** **40 HORAS**  
**MANHÃ**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Confira atentamente se o tipo de caderno — Caderno GOLF — coincide com o que está registrado em sua folha de respostas. Em seguida, verifique se ele contém CENTO E VINTE itens, correspondentes às provas objetivas, corretamente ordenados de 1 a 120.
- 2 Caso o caderno esteja incompleto ou tenha qualquer defeito, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis.
- 3 Não utilize lápis, lapiseira (grafite), borracha e(ou) qualquer material de consulta que não seja fornecido pelo CESPE/UnB.
- 4 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização do chefe de sala.
- 5 Recomenda-se não marcar ao acaso: cada item cuja resposta diverja do gabarito oficial definitivo receberá pontuação negativa, conforme consta em edital.
- 6 A duração das provas é de **quatro horas**, já incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da folha de respostas.
- 7 Você deverá permanecer obrigatoriamente em sala por, no mínimo, **uma hora** após o início das provas e poderá levar este caderno de provas somente no decurso dos últimos **quinze minutos** anteriores ao horário determinado para o término das provas.
- 8 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua folha de respostas e deixe o local de provas.
- 9 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes do presente caderno ou da folha de respostas poderá implicar a anulação das suas provas.

#### AGENDA (datas prováveis)

- I 15/1/2008, após as 19 h (horário de Brasília) – Gabaritos oficiais preliminares das provas objetivas: Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/pmvs2007](http://www.cespe.unb.br/concursos/pmvs2007)
- II 16 e 17/1/2008 – Recursos (provas objetivas): exclusivamente no Sistema Eletrônico de Interposição de Recurso. Internet, mediante instruções e formulários que estarão disponíveis nesse sistema.
- III 7/2/2008 – Resultado final das provas objetivas e convocações para a entrega da documentação para a avaliação de títulos e para a perícia médica de pessoas com deficiência: Imprensa Oficial do Município e Internet.

#### OBSERVAÇÕES

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o item 13 do Edital n.º 9 – PMV/NS, de 26/10/2007.
- Informações adicionais: telefone 0XX(61)3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br/concursos/pmvs2007](http://www.cespe.unb.br/concursos/pmvs2007).
- É permitida a reprodução deste material apenas para fins didáticos, desde que citada a fonte.

- De acordo com o comando a que cada um dos itens de **1 a 120** se refira, marque, na **folha de respostas**, para cada item: o campo designado com o código **C**, caso julgue o item **CERTO**; ou o campo designado com o código **E**, caso julgue o item **ERRADO**. A ausência de marcação ou a marcação de ambos os campos não serão apenadas, ou seja, não receberão pontuação negativa. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas provas.
- Nos itens que avaliam **Noções de Informática**, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português, que o *mouse* está configurado para pessoas destras e que expressões como clicar, clique simples e clique duplo referem-se a cliques com o botão esquerdo do *mouse*. Considere também que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios e equipamentos mencionados.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 As capitais brasileiras perdem quase metade (45%)  
da água retirada dos mananciais em vazamentos de redes de  
abastecimento, fraudes e falhas de medição. Os 6,14 milhões  
4 de litros desperdiçados diariamente nas grandes cidades do  
país seriam suficientes para atender a 38 milhões de  
consumidores.

7 Os dados sobre as coberturas e desperdícios nas  
redes públicas de abastecimento de água e de saneamento  
estão reunidos em um estudo elaborado pelo Instituto  
10 Socioambiental (ISA). O estudo, inédito pela abrangência,  
ressalta a necessidade urgente de adoção de medidas para  
expandir as regiões de preservação ambiental e as redes de  
13 saneamento básico, assim como para conter a invasão de  
áreas de mananciais e recuperar aquelas que já foram  
degradadas em função da falta de planejamento urbano  
16 eficaz — o que acontece na maior parte das grandes cidades.  
O estudo recomenda, ainda, a intensificação dos esforços de  
educação ambiental, para que a população compreenda que  
19 também é responsável pela conservação da água.

O Estado de S.Paulo, 23/11/2007 (com adaptações).

Em relação às idéias e às estruturas lingüísticas do texto acima, julgue os itens a seguir.

- 1 A vírgula logo após “abastecimento” (l.3) é empregada para isolar expressão apositiva.
- 2 A expressão “seriam suficientes” (l.5) está no plural para concordar com “Os 6,14 milhões de litros” (l.3-4).
- 3 Subentende-se, logo após “como” (l.13), o segmento “a necessidade urgente de adoção de medidas”.
- 4 Depreende-se das informações do texto que a falta de planejamento urbano eficaz tem como consequência a degradação de áreas de mananciais.
- 5 O termo “para que” (l.18) pode, sem prejuízo para a informação original do texto, ser substituído por qualquer um dos seguintes: afim de que, de modo que, de forma que, contanto que.

1 Um longo período de bonança econômica e de farta  
liquidez internacional, melhoria nos indicadores de emprego,  
perspectivas de crescimento menos medíocre do que  
4 nos anos anteriores e uma redução consistente na  
desigualdade social devido a uma política mais universalista  
e sistemática de transferência de renda não devem obscurecer  
7 um fato que é uma miséria em si: o país é tão desigual,  
amargou tantos anos de estagnação econômica, concentrou  
tanta renda que qualquer melhora, com essa base de  
10 comparação, é relativa. Uma evolução consistente na  
redução da desigualdade depende de uma visão mais global,  
que contemple as chamadas “portas de saída” dos programas  
13 sociais, o desenvolvimento inclusivo e uma visão igualitária  
que também seja federativa.

Valor Econômico, 23/11/2007.

Julgue os itens que se seguem, relativos às idéias e às estruturas lingüísticas do texto acima.

- 6 Na linha 3, a eliminação de “do” após a palavra “medíocre” prejudica a correção gramatical do período.
- 7 A forma verbal “devem” (l.6) está no plural para concordar com o sujeito composto.
- 8 A expressão “amargou” (l.8) está sendo empregada no mesmo sentido que tem na frase: O refresco depois de algum tempo amargou.
- 9 O emprego da vírgula logo após “global” (l.11) justifica-se por isolar oração subordinada adjetiva explicativa.
- 10 A expressão “desenvolvimento inclusivo” (l.13) equivale a desenvolvimento interno.

1 Há hoje poucas dúvidas de que, na ausência de  
ações incisivas e permanentes, o planeta se tornará cada vez  
mais hostil à vida humana. A Conferência do Clima, da  
4 Organização das Nações Unidas (ONU), a ser realizada em  
Bali, em dezembro, está cercada pela urgência e pela  
necessidade e ameaçada pela politicagem e estreiteza de  
7 interesses econômicos. Movem-se em direções opostas  
os diagnósticos severos lançados pelo Painel  
Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), que  
10 coloca as transformações ambientais no limiar da  
irreversibilidade, e a conduta dos principais países  
poluidores do mundo, na maior parte dos casos, negligente  
13 e desinteressada.

Diante da gravidade das ameaças, as metas do  
Protocolo de Kyoto se tornaram tímidas. O balanço feito  
16 pelo secretário-executivo da Convenção do Clima, da ONU,  
Yvo de Boer, indica que o objetivo de reduzir em 5,2% as  
emissões de gases nocivos à atmosfera, com base em 1990,  
19 será atingido em 2012.

*Idem, ibidem.*

Acerca das idéias e das estruturas lingüísticas do texto acima,  
julgue os itens seguintes.

- 11 Na linha 3, o sinal indicativo de crase em “à vida humana”  
justifica-se pela regência de “hostil”, que exige preposição,  
e pela presença de artigo definido feminino.
- 12 Depreende-se das informações do texto que os principais  
países poluidores do mundo são aqueles a que são atribuídas  
as ameaças de politicagem e de estreiteza de interesses  
econômicos para a Conferência do Clima, em Bali.
- 13 Os termos “cercada” (l.5) e “ameaçada” (l.6) estão no  
feminino singular porque concordam com “Conferência”  
(l.3).
- 14 O segundo período do texto — “A Conferência (...)”  
interesses econômicos” — está adequado para textos de  
correspondência oficial.
- 15 Em “se tornaram” (l.15), o “se” indica sujeito  
indeterminado.

1 Obter sucesso no tratamento de doenças  
consideradas incuráveis parecia sonho sem possibilidade de  
realização. Distrofia muscular, Alzheimer ou Parkinson são  
4 doenças que condenam as pessoas a carregá-las vida afora.  
Há cerca de 10 anos, acendeu-se uma luz no horizonte.  
Depois de décadas de pesquisa, cientistas anunciaram a  
7 descoberta da célula-tronco embrionária humana — capaz de  
se transformar em qualquer tipo de tecido. A novidade  
provocou reações. De um lado, juntaram-se fervorosos  
10 entusiastas. Eles viram na conquista arma capaz de vencer  
males sem esperança de recuperação. De outro, apaixonados  
opositores, que ergueram barreiras morais. Para eles, a vida  
13 humana começa na fecundação. Não se pode, pois, destruir  
os embriões em favor da pesquisa. Mais: o avanço dos  
estudos poderia levar à clonagem humana e à  
16 comercialização de órgãos.

A descoberta de método de produzir célula-tronco  
sem embrião reacende a esperança de se chegar com mais  
19 rapidez à cura de enfermidades e à criação de órgãos  
sobressalentes. Duas equipes independentes de cientistas  
(uma japonesa e outra norte-americana) conseguiram obter  
22 células-tronco a partir de tecido comum. A regressão celular,  
que dispensa clonagem, deve superar resistências éticas e  
religiosas.



*Correio Braziliense, 22/11/2007.*

Julgue os próximos itens, referentes às idéias e a aspectos  
gramaticais do texto acima.

- 16 O sujeito de “parecia” (l.2) é “tratamento” (l.1).
- 17 Na linha 4, o termo “-las”, em “carregá-las”, retoma o  
antecedente “doenças”.
- 18 Subentende-se, imediatamente antes da expressão  
“apaixonados opositores” (l.11-12), a forma verbal  
“juntaram-se”.
- 19 As ocorrências de “Eles” (l.10) e “eles” (l.12) têm o mesmo  
referente.
- 20 Subentende-se das informações do texto que a regressão  
celular, que parte de tecido comum para obter células-tronco,  
vai enfrentar argumentos contrários de fundo ético e  
religioso.






Considerando a figura acima, que mostra a janela do Word 2003, com parte de um texto extraído do sítio [www.vitoria.es.gov.br](http://www.vitoria.es.gov.br), julgue os seguintes itens.

- 21 Para se obter o sublinhado do título, utiliza-se a ferramenta .
- 22 O botão , na barra inferior da janela, permite iniciar a correção ortográfica do texto.
- 23 O texto pode ser copiado, sem prejuízo de formatação, para a célula A1 de uma planilha do Excel.





Com relação à segurança da informação e à figura acima, que mostra uma janela do Windows Explorer, executado em um computador cujo sistema operacional é o Windows XP, julgue os itens a seguir.

- 24 A pasta  Prefeitura possui 3 subpastas.
- 25 O arquivo contido na pasta  Orçamentos é um arquivo do Excel.
- 26 Para se fazer o *backup* da pasta  Prefeitura e de todo o seu conteúdo, é suficiente clicar com o botão direito do *mouse* sobre essa pasta e executar o programa WinZIP.
- 27 *Hijackers* são programas ou *scripts* que *seqüestram* navegadores de Internet, principalmente o Internet Explorer.






Considerando os conceitos de Internet e a figura acima, que mostra uma janela do Outlook Express com uma página do Internet Explorer 6, julgue os próximos itens.

- 28 Ao se acessar a página no Internet Explorer 6.0, é possível encaminhá-la usando-se o botão , conforme o exemplo da figura.
- 29 O campo  Coc deve ser utilizado para encaminhar *e-mail* com anexo em segurança.
- 30 Para se enviar o *e-mail* da figura, é necessário estar conectado à Internet, usando-se Plug and play.
- 31 No Internet Explorer 6, é possível configurar recursos de segurança, como, por exemplo, sítios confiáveis.



Considerando a figura acima, julgue os itens subseqüentes, acerca do Excel 2003.

- 32 Considerando-se que o valor do IPVA é 10% do valor do ICMS, a fórmula para a execução desse cálculo é =10%\*B10.
- 33 O valor disponível pode ser calculado usando-se a ferramenta .
- 34 Para se formatar com estilo moeda a célula B10, é suficiente selecionar essa célula e clicar a ferramenta .
- 35 Pode-se alterar a cor da fonte das células mediante a utilização da ferramenta .

### Texto para os itens de 36 a 45

Com um deságio de 35% sobre o preço-teto de R\$ 122,00 por megawatt/hora, o governo federal licitou a usina hidrelétrica Santo Antonio, a primeira das duas usinas que compõem o complexo hidrelétrico do rio Madeira, em Rondônia. Santo Antonio é a terceira maior hidrelétrica prevista no Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), atrás de Jirau e Belo Monte. “Esse leilão marca a retomada da participação de grandes projetos hidrelétricos na expansão do setor elétrico, o que reforça a vocação brasileira para a geração de energia limpa, renovável e de menor custo para o consumidor brasileiro”, avalia o ministro interino de Minas e Energia, Nelson Hubner.

Leilão do Madeira garante energia para o crescimento. Em questão, Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República, n.º 579, 10/12/2007 (com adaptações).

Tomando o texto acima como referência inicial, julgue os itens que se seguem, relativos ao tema da energia no Brasil e no mundo.

- 36** Energia é um tema de interesse relativo dos Estados nacionais ante a crescente diversificação de oferta no mercado internacional.
- 37** A vulnerabilidade energética na parte meridional da América do Sul vem se apresentando como elemento limitante do crescimento econômico de países como a Argentina.
- 38** Empresas internacionais como a Gasprom, da Rússia, têm apresentado gerenciamento aberto, mas pouco estratégico, das grandes reservas de gás daquele país.
- 39** A água em movimento nos rios ou barrada por represas, fonte de energia renovável em hidrelétricas, é cada vez mais valorizada no mercado global.
- 40** A base nuclear da energia produzida no mundo amplia-se cada vez mais ante o esgotamento iminente do petróleo.

Julgue os seguintes itens, relativos à relação entre energia, preço e crescimento econômico no Brasil.

- 41** O deságio de 35% obtido pelo governo brasileiro no leilão da hidrelétrica de Santo Antonio tende a ser benéfico ao preço final da produção e distribuição da energia ao consumidor.
- 42** A imagem de um país que trabalha com energia limpa e renovável é um ganho político no mundo, reafirmada no primeiro leilão realizado para aproveitamento hidroelétrico do rio Madeira.
- 43** Na área de geração de energia elétrica, o Brasil ainda subestima as fontes não-fósseis como a hídrica, a eólica e a biomassa.
- 44** A descoberta de novas fontes de gás no Brasil na plataforma marítima brasileira causou regozijo à sociedade e ao governo.
- 45** A manutenção do crescimento econômico brasileiro na proporção dos países emergentes exige oferta segura e proporcional de energia nos próximos anos.

A América do Sul, região na qual o Brasil se vincula ao meio internacional por sua geografia e história, é objeto de grande debate no país. A respeito desse tema, julgue os itens que se seguem.

- 46** Dotada de países com baixa capacidade de interferir na construção de normas internacionais, uma saída plausível para a América do Sul participar das coisas do mundo é o programa de integração regional.
- 47** O Brasil, país que possui fronteira com todos os países da América do Sul, tem levado adiante, sem ressalvas internas, o programa de integração.
- 48** A Venezuela, já parte integrante do MERCOSUL, teve sua adesão plenamente ratificada pelo Congresso Nacional do Brasil.
- 49** A Argentina, com nova presidente, a única mulher com tal responsabilidade na América do Sul, já iniciou agenda de cooperação importante com o Brasil.
- 50** A Venezuela, na qual proposta de reforma constitucional foi rejeitada em referendo pela população, é país estratégico para a integração energética na América do Sul.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

A empresa de construção civil Fazer Ltda., classificada em grau de risco 3, conforme quadro I da Norma Regulamentadora 4 (NR-4), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), foi contratada pela prefeitura de uma cidade para executar obras de urbanização, por um prazo de 14 meses, com efetivo médio de 600 empregados. No quarto mês de atividade, com registro de 100.000 horas-homem de exposição ao risco, computou-se que 5 trabalhadores haviam sofrido acidentes que motivaram afastamentos, o que perfazia 60 dias perdidos e 50 dias debitados, e que 10 trabalhadores haviam sofrido acidentes sem afastamento.

**Quadro II**  
**dimensionamento dos SESMT**

grau de risco	técnicos	n.º de empregados no estabelecimento							
		50 a 100	101 a 250	251 a 500	501 a 1.000	1.001 a 2.000	2.001 a 3.500	3.501 a 5.000	acima de 5.000 para cada grupo de 4.000 ou fração acima 2.000**
1	técnico segurança do trabalho				1	1	1	2	1
	engenheiro segurança do trabalho						1*	1	1*
	auxiliar de enfermagem do trabalho						1	1	1
	enfermeiro do trabalho							1*	
	médico do trabalho					1*	1*	1	1*
2	técnico segurança do trabalho				1	1	2	5	1
	engenheiro segurança do trabalho					1*	1	1	1*
	auxiliar de enfermagem do trabalho					1	1	1	1
	enfermeiro do trabalho							1	
	médico do trabalho					1*	1	1	1
3	técnico segurança do trabalho				3	4	6	8	3
	engenheiro segurança do trabalho				1*	1	1	2	1
	auxiliar de enfermagem do trabalho		1	2		1	2	1	1
	enfermeiro do trabalho							1	
	médico do trabalho				1*	1	1	2	1
4	técnico segurança do trabalho		2	3	4	5	8	10	3
	engenheiro segurança do trabalho		1*	1*	1	1	2	3	1
	auxiliar de enfermagem do trabalho	1			1	1	2	1	1
	enfermeiro do trabalho							1	
	médico do trabalho		1*	1*	1	1	2	3	1

(\*) tempo parcial (mínimo de três horas).

(\*\*) o dimensionamento total deverá ser feito levando-se em consideração o dimensionamento de faixas de 3.501 a 5.000 mais o dimensionamento do(s) grupo(s) de 4.000 ou fração acima de 2.000.

Hospitais, ambulatórios, maternidades, casas de saúde e repouso, clínicas e estabelecimentos similares com mais de 500 empregados deverão contratar um enfermeiro em tempo integral.

Quadro II, NR-4, MTE.

Com base nas informações da situação hipotética acima, na NR-4 — do serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho (SESMT) —, na NBR 14280:2001 – Cadastro de acidente do trabalho — e no quadro acima, julgue os itens a seguir.

RASCUNHO

- 51 A empresa contratada deverá constituir SESMT com os seguintes profissionais: um engenheiro com jornada mínima diária de 6 horas, três técnicos de segurança, cada um deles com jornada diária de 8 horas, e um médico do trabalho em tempo integral.
- 52 As atividades dos profissionais integrantes de um SESMT são essencialmente preventivistas, embora não seja vedado o atendimento de emergência, quando se tornar necessário. Suas atividades incluem a elaboração de planos de controle de efeitos de catástrofes, de disponibilidade de meios que visem ao combate a incêndios e ao salvamento e imediata atenção à vítima de incêndio ou de qualquer outro tipo de acidente.
- 53 Um dos 5 acidentes provocou, em um empregado, perda de capacidade parcial permanente.
- 54 A taxa de frequência de acidentados com lesão que exige afastamento do trabalho foi igual a 60.
- 55 A taxa de gravidade foi maior que 1.200.
- 56 Caso a empresa Fazer Ltda. passe a contar com o trabalho de mais de 3.000 empregados, ela será obrigada a contratar um enfermeiro do trabalho para atuar no seu SESMT.
- 57 Pelo menos seis dos 15 empregados acidentados sofreram perda de capacidade laborativa temporária total.

Em referência a acidentes de trabalho e suas conseqüências, julgue os itens seguintes.

- 58** Acidentes típicos são os acidentes decorrentes da característica da atividade profissional desempenhada pelo acidentado.
- 59** Durante os primeiros 30 dias consecutivos ao dia do afastamento da atividade, caberá à empresa pagar ao segurado empregado o seu salário integral. Após esse período, o segurado deverá ser encaminhado à perícia médica da previdência social para requerimento de um auxílio-doença acidentário. No caso de trabalhador avulso e segurado especial, o auxílio-doença acidentário é pago a partir da data do acidente.
- 60** Uma das vias da comunicação de acidente de trabalho (CAT) deverá ser destinada ao segurado ou dependente.

Quando a doenças do trabalho, julgue os itens seguintes.

- 61** Asbestose tem como agente etiológico o amianto.
- 62** Substâncias asfixiantes, como monóxido de carbono, cianeto de hidrogênio ou seus derivados tóxicos e sulfeto de hidrogênio (ácido sulfídrico), podem provocar bronquiolite obliterante crônica, enfisema crônico difuso ou fibrose pulmonar crônica.
- 63** Sílica livre pode desencadear pneumoconiose associada com tuberculose.

A respeito de ergonomia, julgue os itens subseqüentes.

- 64** De maneira geral, as especializações da ergonomia são física, cognitiva e organizacional. Esta última trata da otimização dos sistemas sociotécnicos, incluindo suas estruturas organizacionais, políticas e de processos.
- 65** Não deverá ser exigido nem admitido que um trabalhador transporte manualmente cargas cujo peso seja suscetível de comprometer sua saúde ou sua segurança. Admitem-se como peso máximo que compromete a saúde cargas com duas vezes o peso do trabalhador.
- 66** Para as atividades que os trabalhadores realizam de pé, devem ser colocados assentos para descanso em locais adequados, para serem utilizados por todos os trabalhadores durante as pausas.

Em referência à Lei n.º 6.514, de 22/12/1977, julgue os itens seguintes.

- 67** Cabe às empresas cumprir e fazer cumprir as normas de segurança e medicina do trabalho; instruir os empregados, por meio de ordens de serviço, quanto às precauções a serem tomadas no sentido de evitar acidentes do trabalho ou doenças ocupacionais; adotar as medidas que lhes sejam determinadas pelo órgão regional competente; facilitar o exercício da fiscalização pela autoridade competente.
- 68** Os locais de trabalho devem ter, no mínimo, 3 m de pé-direito, considerada a altura livre do piso ao teto. Esse mínimo não poderá ser reduzido mesmo com adoção de medidas relacionadas com as condições de iluminação e conforto térmico compatíveis com a natureza do trabalho.
- 69** Os reparos, a limpeza e os ajustes de máquinas somente poderão ser executados com as máquinas paradas, salvo se o movimento for indispensável à realização do ajuste.

Um caminhão-tanque de empresa de transporte de combustíveis, carregado com óleo diesel tombou próximo de um córrego em uma cidade de porte médio. O líquido atingiu o leito de um rio, após impregnar parte da mata ciliar. O motorista, com pequenas escoriações, percebeu um princípio de incêndio no óleo do motor e, prontamente, combateu o fogo com extintor portátil. Autoridades locais isolaram a área para evitar aproximação de curiosos, visto que havia risco de explosão e odor bastante acentuado do óleo.

A partir da situação hipotética apresentada acima, julgue os itens a seguir.

- 70** Recomenda-se para o combate a esse tipo de incêndio o extintor à base de água pressurizada.
- 71** Por ter sido derramado e por ser um composto formado principalmente por átomos de carbono e hidrogênio, o óleo diesel provocou uma contaminação na fauna.
- 72** A mata atingida pelo óleo diesel é um tipo de cobertura vegetal nativa que fica às margens de rios, igarapés, lagos, olhos d'água e represas.
- 73** No que concerne à degradação ambiental, o diesel derivado do petróleo é menos agressor do que o biodiesel, que é um combustível biodegradável derivado de fontes renováveis.
- 74** O acidente relatado não contribuiu para poluição do ar.
- 75** Na situação descrita, o motorista sofreu acidente de trabalho.

Com relação ao gerenciamento de riscos, julgue os itens subseqüentes.

- 76** Confiabilidade (R) é a probabilidade de um equipamento ou sistema operar com sucesso por um período de tempo especificado e sob condições de operação definidas. A probabilidade de falha (Q), até certa data, é denominada não-confiabilidade. Considerando-se  $Q = 1 - R$ , para a probabilidade de falha de 9%, a confiabilidade será de 90%.
- 77** Considere que, em um serviço de manutenção de iluminação pública, um suporte de uma luminária se desprenda do poste, atinja veículo de uma empresa, danifique o pára-brisa e fira o motorista. Considere, ainda, que, para análise do acidente, tenham sido efetuados levantamentos do risco fundamental e dos riscos iniciais e contribuintes e tenham sido propostas ações inibidoras. Nessa situação, em gerenciamento e controle de riscos, a técnica aplicada foi a denominada análise preliminar e riscos (APR).
- 78** A análise de modos de falha e efeitos é uma técnica de análise, qualitativa ou quantitativa, que permite estudo das maneiras pelas quais um equipamento ou sistema pode falhar e os efeitos que disso poderão advir, estimando-se as taxas de falha e propiciando o estabelecimento de mudanças e alternativas que possibilitem diminuição das probabilidades de falha, aumentando a confiabilidade do sistema.
- 79** Considere que uma empresa, visando melhorar o sistema de segurança ocupacional, elaborou questionário e aplicou a um grupo aleatoriamente escolhido para informar sobre situações de riscos potenciais e reais no ambiente de trabalho. Os incidentes descritos pelos observadores-participantes foram classificados em categoria de risco e, a partir daí, foram traçadas ações prioritárias e busca dos recursos. Essa técnica de controle de riscos é denominada análise de árvore de falha (AAR).

Com relação à NR-18 — Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção —, do MTE, julgue os itens a seguir.

- 80** É obrigatória a comunicação à delegacia regional do trabalho, antes do início das atividades de uma obra, das seguintes informações, entre outras: endereço correto da obra; empregador ou condomínio; tipo de obra; datas previstas do início e da conclusão da obra; número máximo previsto de trabalhadores na obra.
- 81** O Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT) deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho. São documentos integrantes do PCMAT: o projeto de execução das proteções coletivas, em conformidade com as etapas de execução da obra e a especificação técnica das proteções coletivas e individuais a serem utilizadas. Não se inclui, entre esses documentos, o cronograma de implantação das medidas preventivas definidas no PCMAT.
- 82** As instalações sanitárias devem ser mantidas em perfeito estado de conservação e higiene, ter portas de acesso que impeçam o devassamento e ser construídas de modo a se manter o resguardo conveniente, estar situadas em locais de fácil e seguro acesso, não sendo permitido um deslocamento superior a 200 m do posto de trabalho aos gabinetes sanitários, mictórios e lavatórios.
- 83** Na carpintaria do canteiro de obra, a serra circular deve ter a carcaça do motor aterrada eletricamente e ser dotada de mesa estável, com fechamento de suas faces inferiores, anterior e posterior, construída em madeira resistente, sem irregularidades, com dimensionamento suficiente para a execução das tarefas.
- 84** Nos edifícios em construção com 12 ou mais pavimentos, ou com altura equivalente, é obrigatória a instalação de, pelo menos, um elevador de passageiros, devendo o seu percurso alcançar toda a extensão vertical da obra.

A respeito da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), contemplada na NR-5, julgue os itens seguintes.

- 85** Cada CIPA, independentemente do porte da empresa, terá a mesma quantidade de titulares e de suplentes.
- 86** A contratante e as contratadas que atuem em um mesmo estabelecimento deverão implementar, de forma integrada, medidas de prevenção de acidentes e doenças do trabalho, previstas na NR-5, de forma a garantirem o mesmo nível de proteção em matéria de segurança e saúde a todos os trabalhadores do estabelecimento.
- 87** O secretário da CIPA deverá ser escolhido pela representação do empregador.
- 88** O mandato dos membros eleitos da CIPA tem a duração de dois anos.
- 89** Requisitar à empresa as cópias das CAT emitidas é uma das atribuições da CIPA.
- 90** O mapa de risco deve ser atualizado a cada 5 anos.
- 91** As decisões da CIPA serão preferencialmente por consenso. Não havendo consenso, e frustradas as tentativas de negociação direta ou com mediação, o presidente da CIPA tomará a decisão em nome do grupo.

Em uma inspeção em uma empresa, a equipe de segurança do trabalho registrou, no setor de solda oxiacetilênica, excesso de fumos nos biombos. O soldador informou que o exaustor estava na manutenção. No setor de pintura, as névoas estavam sendo bem aspiradas pelo sistema da cabine. Os pintores usavam avental e respiradores recomendados para a atividade. Na oficina de manutenção, o ruído das lixadeiras atingiu 82 dB(A). Os mecânicos estavam usando protetor facial e protetor auricular do tipo plugue. Um electricista, usando botina de segurança com biqueira de aço, fazia testes em motores elétricos em rede trifásica de 380 volts. No laboratório de análises químicas, os técnicos obtiveram informação sobre o uso de formaldeído (formol), substância que apresenta limite de tolerância valor-teto.

Com base nos dados dessa situação hipotética e nas NRs do MTE, julgue os itens a seguir.

- 92** Conforme a NR-15, que trata de atividades e operações insalubres, o limite de tolerância corresponde à concentração ou à intensidade máxima ou mínima que, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, não causará dano à saúde do trabalhador, durante a sua vida laboral.
- 93** O equipamento em manutenção, conforme informado pelo soldador na situação descrita acima, é classificado como um equipamento de proteção coletiva (EPC).
- 94** Para proteção respiratória adequada, os soldadores devem usar máscaras com apenas filtro contra poeiras.
- 95** Os fumos do setor de solda são classificados como agentes físicos.
- 96** Conforme a NR-15, o tempo máximo de exposição diária ao ruído das lixadeiras é de 7 horas.
- 97** Os mecânicos usavam proteção contra impactos de partículas volantes.
- 98** O nível de 82 dB(A) está acima do valor prescrito pela NR-17 para ambientes que exigem atividades de concentração.
- 99** O limite de tolerância ao formol pode ser ultrapassado durante a jornada de trabalho, desde que seja compensado por valores abaixo do limite.
- 100** O electricista mencionado usava calçado de segurança adequado às suas atividades.
- 101** Os pintores usavam respirador purificador de ar para proteção das vias respiratórias contra partículas e gases emanados de produtos químicos.
- 102** Os equipamentos de proteção individual (EPI) de fabricação nacional devem ter certificado de aprovação (CA), o qual não é obrigatório quando se tratar de EPI importados.

Com referência à higiene industrial e à NR-9 — Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA) — do MTE, julgue os itens seguintes.

- 103** A avaliação qualitativa deverá ser realizada, sempre que necessário, para se dimensionar o número de agentes que agridem os trabalhadores e subsidiar o equacionamento das medidas de controle.
- 104** O reconhecimento dos riscos ambientais visa, entre outros pontos, à determinação e à localização das possíveis fontes geradoras de riscos, à identificação das funções e à determinação do número de trabalhadores expostos.



**105** A implantação de medidas de caráter coletivo de segurança deve ser acompanhada de treinamento dos trabalhadores quanto aos procedimentos que assegurem a sua eficiência no ambiente ocupacional.

**106** Considera-se nível de ação o valor abaixo do qual devem ser iniciadas ações preventivas, de forma a se minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes ambientais ultrapassem os limites de exposição. Essas ações devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o controle médico.

**107** De acordo com a NR-5, o documento-base do PPRA e suas alterações e complementações devem ser apresentados e discutidos na CIPA, caso esta exista na empresa, devendo as cópias ser anexadas ao livro de atas dessa comissão.

#### **Incêndio em depósito de materiais recicláveis mobiliza bombeiro militar e brigada voluntária**

O fogo teve início nos condutores elétricos da máquina de prensar garrafas plásticas, do tipo PET (*polyethylene terephthalate*). Na pressa para combater o princípio de incêndio, e sem treinamento adequado, trabalhadores do galpão usaram extintores à base de CO<sub>2</sub> (gás carbônico) e PQS (pó químico seco) antes de desligar a energia elétrica. O fogo se alastrou rapidamente e atingiu as garrafas plásticas. A energia elétrica foi desligada e o corpo de bombeiros foi chamado; a brigada voluntária da empresa vizinha deu apoio na retirada dos trabalhadores. Grande quantidade de fumaça e calor tomou conta do ambiente. Os bombeiros militares combateram o incêndio com mangueiras com água em jatos sólidos. Duas vítimas necessitaram de socorro urgente: uma senhora com queimaduras de primeiro grau e um senhor com queimadura de terceiro grau. Após atendimento pré-hospitalar, as vítimas foram levadas na viatura da corporação para o hospital municipal, sem risco de morte.

Com base nesse texto e na legislação sobre segurança do trabalho, julgue os itens que se seguem.

**108** Em todas as empresas deve haver pessoas capacitadas a usar corretamente equipamentos de combate a incêndio.

**109** Fogo em equipamento elétrico energizado é classificado como de classe B.

**110** Na situação relatada, os trabalhadores utilizaram corretamente os tipos de extintores nos condutores elétricos em chamas.

**111** No triângulo do fogo, as garrafas PET devem ser identificadas como combustíveis, o calor advindo dos condutores elétricos, como fonte ígnea, e o ar ambiente, como comburente.

**112** O princípio utilizado pelos bombeiros para o combate ao incêndio relatado foi o abafamento.

**113** As duas vítimas de queimadura sofreram doenças classificadas como profissionais.

A respeito de Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), contemplado pela NR-7 do MTE, julgue os itens subseqüentes.

**114** O PCMSO deve ter caráter de prevenção, rastreamento e diagnóstico precoce dos agravos à saúde relacionados ao trabalho, inclusive de natureza subclínica, além de constatar a existência de casos de doenças profissionais ou danos irreversíveis à saúde dos trabalhadores.

**115** O PCMSO deve incluir, entre outros, a realização obrigatória dos exames médicos: admissional; periódico; de retorno ao trabalho; demissional.

**116** O exame médico de mudança de função deve ser obrigatoriamente realizado antes de o empregado completar 30 dias na nova função.

**117** O atestado de saúde ocupacional (ASO) deve conter, entre outros itens, o nome completo do trabalhador, os riscos ocupacionais específicos existentes, a indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador e o nome do médico coordenador do PCMSO não sendo necessária de identificação do registro no conselho regional de medicina desse profissional.

A respeito da NR-32 – Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde —, julgue o item a seguir.

**118** Todos os trabalhadores com possibilidade de exposição a agentes biológicos devem utilizar vestimenta de trabalho adequada e em condições de conforto, a qual deve ser fornecida sem ônus para os empregados, que não devem deixar o local de trabalho com os EPI nem com as vestimentas utilizadas em suas atividades laborais.

A respeito da NR-33 — Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados —, julgue o item abaixo.

**119** Entre as medidas técnicas de prevenção para se trabalhar em ambiente confinado, incluem-se: manter as condições atmosféricas aceitáveis na entrada e durante toda a realização dos trabalhos, monitorando-se, ventilando-se, purgando-se, lavando-se ou inertizando-se o espaço confinado; proceder, pelo menos duas vezes durante a jornada de trabalho, à ventilação com oxigênio puro.

A respeito da Lei n.º 8.213, de 24/7/1991, que dispõe sobre os planos de benefícios da previdência social, julgue o item seguinte.

**120** Não são consideradas como doença do trabalho: a doença degenerativa; a inerente a grupo etário; a que não produza incapacidade laborativa; a endêmica adquirida por segurado habitante de região em que ela se desenvolva, salvo comprovação de que esta seja resultante de exposição ou contato direto determinado pela natureza do trabalho.

