

**CARGO:  
ANALISTA DE SANEAMENTO**

**FORMAÇÃO:  
Engenharia de Segurança do Trabalho**

**LEIA COM ATENÇÃO AS INSTRUÇÕES ABAIXO.**

- 1 Confira atentamente se os seus dados pessoais e se os dados identificadores de sua função ou formação transcritos acima coincidem com o que está registrado em sua folha de respostas. Confira também a sua função ou formação e o seu nome em cada página numerada deste caderno de provas. Em seguida, verifique se ele contém a quantidade de itens indicada em sua **folha de respostas**, correspondentes às provas objetivas. Caso o caderno esteja incompleto, tenha qualquer defeito, ou haja divergência quanto aos seus dados pessoais ou quanto aos dados identificadores de sua função ou formação, solicite ao fiscal de sala mais próximo que tome as providências cabíveis, pois não serão aceitas reclamações posteriores nesse sentido.
- 2 Na **folha de respostas**, escreva o seu nome e assine no local apropriado somente quando autorizado pelo chefe de sala, no momento da identificação, e também somente nesse momento, escreva, no espaço apropriado da **folha de respostas**, com a sua caligrafia usual, a seguinte frase:  
  
**O medo tem alguma utilidade, mas a covardia não.**
- 3 Marque as suas respostas na **folha de respostas**, nos campos apropriados, conforme o **exemplo de preenchimento** apresentado nessa folha.
- 4 A **folha de respostas** é o único documento que será utilizado para a correção eletrônica de suas provas objetivas. Não amasse, não dobre nem rasure a sua **folha de respostas**. As marcações na **folha de respostas** só podem ser feitas com caneta esferográfica de **tinta preta, fabricada em material transparente**. Não será permitido o uso de lápis, lapiseira (grafite) e(ou) borracha.
- 5 Em nenhuma hipótese, haverá substituição da **folha de respostas** por erro de preenchimento do candidato.
- 6 Caso você deseje alterar a sua opção de unidade regional, marque, na sua **folha de respostas**, no campo **OPÇÃO DE UNIDADE REGIONAL**, a sua nova escolha. Nesse campo, a ausência de marcação ou a marcação de mais de uma opção implicará a manutenção da escolha de unidade regional feita por ocasião da sua inscrição — registrada no cabeçalho da sua **folha de respostas** —, conforme estabelecido em edital.
- 7 Não se comunique com outros candidatos nem se levante sem autorização de fiscal de sala.
- 8 Na duração das provas, está incluído o tempo destinado à identificação — que será feita no decorrer das provas — e ao preenchimento da **folha de respostas**.
- 9 Ao terminar as provas, chame o fiscal de sala mais próximo, devolva-lhe a sua **folha de respostas** e deixe o local de provas.
- 10 A desobediência a qualquer uma das determinações constantes em edital, no caderno de provas ou na **folha de respostas** poderá implicar a anulação das suas provas.

**OBSERVAÇÕES**

- Não serão objeto de conhecimento recursos em desacordo com o estabelecido em edital.
- Informações adicionais: telefone 0(XX) 61 3448-0100; Internet — [www.cespe.unb.br](http://www.cespe.unb.br).
- 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 a seguir 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**. Para as devidas marcações, use a **folha de respostas**, único documento válido para a correção das suas respostas.
- Nos itens que avaliam conhecimentos de informática, a menos que seja explicitamente informado o contrário, considere que todos os programas mencionados estão em configuração-padrão, em português e que não há restrições de proteção, de funcionamento e de uso em relação aos programas, arquivos, diretórios, recursos e equipamentos mencionados.

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

1 A Lua que se ergue no céu desde sexta-feira passada é um  
astro diferente daquele a que a humanidade se acostumou. Fazia tempo  
que se especulava sobre a existência de água em forma de gelo sob o  
4 pedregoso solo lunar, principalmente por causa da presença de  
hidrogênio nas regiões dos polos, mas nunca se havia obtido uma  
prova concreta. A evidência surgiu com a análise das informações  
7 colhidas pela sonda Lcross da agência espacial norte-americana. Os  
cientistas apresentam quatro hipóteses para explicar a presença de  
água na Lua. Ela pode ter chegado ao satélite a bordo de cometas,  
10 astros formados por gelo e poeira. Outra hipótese leva em conta o fato,  
hoje amplamente aceito pela ciência, de que a Lua seja um pedaço da  
Terra que se desprendeu após um enorme impacto com outro astro.  
13 Assim, a água lunar teria origem na Terra. Outra teoria diz que a água  
chegou ao satélite por meio dos ventos solares, tempestades de  
partículas constantemente liberadas pelo Sol. Entre essas partículas,  
16 está o hidrogênio, que pode ter interagido com o oxigênio contido nas  
rochas lunares. Por fim, há a possibilidade de a água ter chegado à Lua  
por intermédio das nuvens moleculares que atravessam o sistema solar  
19 em alta velocidade.

Veja, 18/11/2009, p. 123 (com adaptações).

Acerca dos aspectos linguísticos do texto acima e das ideias nele desenvolvidas, julgue os itens a seguir.

- 1 Depreende-se do texto que a explicação sobre a presença de hidrogênio em regiões polares da lua ainda carece de comprovação científica definitiva.
- 2 O texto critica os resultados da pesquisa científica.
- 3 Mantêm-se a correção e o sentido do texto caso a oração “é um astro diferente daquele a que a humanidade se acostumou” (l.1-2) seja reescrita do seguinte modo: é um astro diferente do que a humanidade estava acostumada.
- 4 O trecho “nunca se havia obtido uma prova concreta” (l.5-6) preservaria sua correção gramatical se fosse reescrito, flexionando-se o substantivo no plural, do modo seguinte: nunca se haviam obtido provas concretas.
- 5 A substituição de “apresentam” (l.8) por **têm apresentado** mantém a correção gramatical do texto.
- 6 A substituição de “na Lua” (l.9) por **Lunar** mantém a correção gramatical do período.
- 7 O trecho “Outra hipótese leva em conta o fato, hoje amplamente aceito pela ciência, de que a Lua seja um pedaço da Terra que se desprendeu após um enorme impacto com outro astro” (l.10-12) pode ser substituído, sem alterar o sentido do texto, pelo seguinte: Outra hipótese atém-se ao fato, amplamente aceito pela ciência atual, de a Lua ser um pedaço da Terra que desprende quando de uma enorme colisão com outro astro.
- 8 As expressões “por meio” (l.14) e “por intermédio” (l.18) podem, sem prejuízo do sentido e da correção gramatical do texto, ser substituídas pela expressão “a bordo” (l.9), ressalvado o efeito de repetição vocabular.
- 9 O emprego da vírgula logo após “solares” (l.14) justifica-se para marcar o início do aposto subsequente.
- 10 O desenvolvimento das ideias do texto permite concluir que a palavra “possibilidade” (l.17) remete à quarta hipótese acerca da presença de água na Lua.

1 Com seus 5 milhões de quilômetros quadrados,  
a Amazônia representa 3,6% da superfície seca do  
planeta, área equivalente a nove vezes o território da  
4 França. O rio Amazonas, o maior do mundo em  
extensão e volume, despeja no mar, em um único dia, a  
mesma quantidade de água que o Tâmis, que atravessa  
7 Londres, leva um ano para lançar. O vapor de água que  
a Amazônia produz por meio de evaporação responde  
por 60% das chuvas que caem nas regiões Norte,  
10 Centro-Oeste, Sudeste e Sul do Brasil. Mesmo agora,  
com o reconhecimento de sua grandeza, a floresta  
amazônica permanece um domínio da natureza em que  
13 o homem não é bem-vindo. No entanto, vivem lá  
25 milhões de brasileiros, pessoas que enfrentaram o  
desafio do ambiente hostil e fincaram raízes na porção  
16 norte do Brasil.

Veja, 9/2009, “Edição Especial”, p. 22 (com adaptações).

Julgue os próximos itens com relação às ideias desenvolvidas no texto acima e à sua organização linguística.

- 11 A ideia central do texto acima, apresentada no primeiro período, é explicitada nos demais, como argumentação secundária.
- 12 Com a supressão de certos termos de natureza acessória, o período “O rio Amazonas, o maior do mundo em extensão e volume, despeja no mar, em um único dia, a mesma quantidade de água que o Tâmis, que atravessa Londres, leva um ano para lançar” (l.4-7) pode ser reescrito, sem prejuízo da correção gramatical, na forma a seguir: O rio Amazonas despeja no mar a mesma quantidade de água em que o Tâmis leva um ano.
- 13 Ao se deslocar o termo “em um único dia” (l.5), sem vírgulas, para logo após o termo “o maior do mundo em extensão e volume” (l.4-5), preservam-se a correção gramatical e o sentido do texto.
- 14 O período “vivem lá 25 milhões de brasileiros, pessoas que enfrentaram o desafio do ambiente hostil e fincaram raízes na porção norte do Brasil” (l.13-16) mantém-se correto gramaticalmente se reescrito do modo a seguir: vivem lá 25 milhões de brasileiros, que enfrentaram o desafio do ambiente hostil e fincaram raízes, na porção norte do Brasil.
- 15 Tal como referido no texto, a iniciativa de “25 milhões de brasileiros” (l.14) que “fincaram raízes na porção norte do Brasil” (l.15-16) ratifica o fato de estar em curso um reconhecimento político e social da magnitude da floresta amazônica.

Uma empresa promotora de eventos cinematográficos confeccionou pôlderes ilustrados cada um com uma tabela de seis linhas e seis colunas contendo anagramas da palavra CINEMA, como a mostrada na figura abaixo.

C	I	N	E	M	A
A	C	I	N	E	M
M	A	C	I	N	E
E	M	A	C	I	N
N	E	M	A	C	I
I	N	E	M	A	C

A respeito desses pôlderes, julgue os itens a seguir.

- 16 Considere que cada 6 anagramas distintos da palavra CINEMA, usados para formar as linhas das tabelas incluídas nos pôlderes, deem origem a um tipo de pôlder. Nesse caso, se todos os anagramas da palavra CINEMA forem usados e se cada anagrama for usado apenas uma vez, será possível confeccionar menos de 150 tipos diferentes de pôlderes.
- 17 A quantidade de tabelas diferentes que é possível construir, como a ilustrada acima, de modo que não haja ocorrência da mesma letra em uma linha ou coluna, é superior a 24 milhões.

Julgue os itens seguintes com relação a contagem.

- 18 Suponha que uma empresa, ao promover um concurso para a escolha de seu novo logotipo, tenha recebido 52 propostas diferentes. Nesse caso, se 5 dessas propostas serão escolhidas como finalistas, a quantidade de possibilidades diferentes para tal escolha será inferior a 2 milhões.
- 19 Considere que a secretaria de saneamento de um estado tenha destinado recursos para melhorar a qualidade da água de 20 municípios: 11 deles com menos de 10 mil habitantes e os outros 9, com mais de 10 mil habitantes. Para o início das obras, a secretaria escolherá 4 dos municípios com menos de 10 mil habitantes e 2 dos municípios com mais de 10 mil habitantes. Nesse caso, a quantidade de possibilidades diferentes de escolha da secretaria será inferior a 10 mil.
- 20 Considere que uma empresa seja composta de 9 setores (departamentos e divisões) e que esses setores devam ser divididos em grupos ordenados de 3 elementos cada para a escolha das novas instalações; a ordem dos setores no grupo determina a prioridade na escolha das instalações. Desse modo, será possível formar mais de 400 grupos diferentes.

A lógica proposicional trata de argumentações elaboradas por meio de proposições, isto é, de declarações que podem ser julgadas como verdadeiras (V) ou falsas (F), mas nunca como V e F simultaneamente. As proposições normalmente são simbolizadas por letras maiúsculas do alfabeto e alguns símbolos lógicos são usados para compor novas proposições. Uma conjunção, proposição simbolizada por  $A \wedge B$ , é lida como “A e B” e julgada como V somente quando A e B forem V, e F, nos demais casos. Uma implicação, proposição simbolizada por  $A \rightarrow B$ , é lida como “se A, então B”, e julgada como F somente quando A for V e B for F, e V nos demais casos.

A lógica de primeira ordem também trata de argumentações elaboradas por meio de proposições da lógica proposicional, mas admite proposições que expressem quantificações do tipo “todo”, “algum”, “nenhum” etc.

A partir dessas notações e definições, julgue os itens que se seguem.

- 21 Considerando que as proposições A, B,  $B \rightarrow C$  e  $[A \wedge B] \rightarrow [C \rightarrow D]$  sejam V, então a proposição D será, obrigatoriamente, V.
- 22 Caso a proposição “Se a EMBASA promover ações de educação ambiental, então a população colaborará para a redução da poluição das águas” seja V, a proposição “Se a EMBASA não promover ações de educação ambiental, então a população não colaborará para a redução da poluição das águas” também será V.
- 23 Considerando que as proposições “As pessoas que, no banho, fecham a torneira ao se ensaboar são ambientalmente educadas” e “Existem crianças ambientalmente educadas” sejam V, então a proposição “Existem crianças que, no banho, fecham a torneira ao se ensaboar” também será V.

RASCUNHO

Em relação aos sistemas operacionais Windows e Linux, julgue os itens a seguir.

- 24 No Windows, o conceito de arquivo é representado por meio de um atalho exibido na área de trabalho.
- 25 No sistema operacional Windows, o ícone Meu computador permite exibir o conteúdo de uma unidade de armazenamento em uma única janela.
- 26 O Windows Explorer permite a visualização do conteúdo de uma pasta por meio de quatro modos de exibição: ícones grandes, ícones pequenos, listas e detalhes.

Julgue os próximos itens, referentes aos aplicativos Microsoft Office e BrOffice.org.

- 27 No aplicativo Writer do pacote BrOffice.org, a partir do *menu* Arquivo, é possível acessar a opção Recarregar, que substitui o documento atual pela última versão salva.
- 28 No aplicativo Excel do pacote Microsoft Office, ao ser inserida na célula D20, a sequência  $(A1 + B1) * C1$ , é permitido atribuir a essa célula o resultado da soma dos conteúdos das células A1 e B1, multiplicado pelo conteúdo da célula C1.

Acerca de conceitos de Internet e *intranet*, julgue os itens seguintes.

- 29 Para especificar como o servidor deve enviar informações de páginas *web* para o cliente, a Internet utiliza o protocolo de comunicação HTTP (*hypertext transfer protocol*), enquanto a *intranet* utiliza o HTTPS (*hypertext transfer protocol secure*).
- 30 O Internet Explorer permite que os endereços dos sítios visitados nos últimos dias, a partir de um mesmo computador, possam ser automaticamente armazenados e buscados em uma lista Favoritos.

Acerca dos princípios fundamentais dos serviços públicos de saneamento básico, julgue o item abaixo.

- 31 Considere a seguinte situação hipotética.  
O prefeito de um município baiano, verificando que grande parte da população desse município não tinha acesso a água potável, procurou a Fundação Nacional de Saúde para celebrar um convênio para a construção de uma estação de tratamento de água. Celebrado o ajuste, a estação foi construída. Dias após a festa de inauguração da obra, os moradores do município perceberam que não estavam se beneficiando da nova estação de tratamento, pois, na localidade, não havia rede subterrânea e ligações prediais para levar a água tratada às casas e edificações da cidade.  
Nessa situação, houve violação ao princípio fundamental da integralidade na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

A respeito da outorga de direitos de uso de recursos hídricos, julgue os itens seguintes.

- 32 Independe de outorga pelo poder público o uso de recursos hídricos para a satisfação das necessidades de pequenos núcleos populacionais, distribuídos no meio rural ou urbano.
- 33 A utilização de recursos hídricos da União na prestação de serviços de esgotamento sanitário por empresa pública criada por determinado estado para esse fim não estará sujeita a outorga de direito de uso.

Julgue o item abaixo, relativo aos aspectos técnicos na prestação dos serviços públicos de saneamento básico.

- 34 A legislação aplicável permite que a instalação hidráulica predial ligada à rede pública de abastecimento de água seja alimentada também por outras fontes.

O princípio do poluidor-pagador tem origem em recomendação editada em 1972, pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico, sobre os princípios diretores relativos aos aspectos econômicos das políticas ambientais. Mais tarde, começou-se a falar também no princípio do usuário-pagador. Ao tempo em que o primeiro princípio determina que os custos relativos a prevenção e combate à poluição, e à reparação dos danos ambientais devem ser suportados por aquele que polui, o segundo traduz a ideia de que a apropriação de um bem coletivo (água, por exemplo) por uma pessoa ou comunidade dá à coletividade o direito a uma contraprestação financeira. Acerca desse tema, especialmente quanto à forma de cobrança pelo uso da água no Brasil, julgue os itens subsequentes.

- 35 Na fixação dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos, devem ser observados, nos lançamentos de esgotos e demais resíduos líquidos ou gasosos, o volume lançado e seu regime de variação e as características físico-químicas, biológicas e de toxicidade do afluente.
- 36 Os valores arrecadados com a cobrança pelo uso de recursos hídricos serão aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que foram gerados e serão utilizados também no pagamento de despesas de implantação e custeio administrativo dos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).

Com relação ao Sistema Estadual de Saneamento Básico do Estado da Bahia, julgue o item seguinte.

- 37 O Sistema Estadual de Saneamento Básico do Estado da Bahia é constituído pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano (órgão superior), pelo Conselho Estadual das Cidades (órgão coordenador) e pelos órgãos ou entidades do Poder Executivo estadual responsáveis pela execução das ações relativas à Política Estadual de Saneamento Básico (órgãos executores).

Acerca dos convênios de cooperação, julgue o item a seguir.

- 38 Os municípios baianos podem celebrar convênios de cooperação com o estado da Bahia, visando à gestão associada de serviços públicos de saneamento básico. Esse convênio poderá autorizar que, para a prestação de serviços públicos de abastecimento de água e de esgotamento sanitário, o município celebre contrato de programa diretamente com a EMBASA sem licitação.

### Moradores estão ligando seus imóveis à rede de esgotos

O serviço de esgotamento sanitário de Rio de Contas – BA entrou em operação em agosto de 2009. Ainda em fase de testes, o sistema está coletando e tratando os esgotos de 150 imóveis que já estão ligados à rede implantada pela EMBASA. Os 780 imóveis que ainda não têm ligação de esgoto estão recebendo visita de assistentes e agentes sociais para que seus moradores preencham e assinem declaração autorizando a empresa a fazer a ligação ou se comprometendo a ligar seu imóvel por conta própria à rede.

Internet: <www.embasa.ba.gov.br>

Com base na situação tratada na notícia acima, julgue o item seguinte.

- 39 Caso os moradores não promovam a ligação dos respectivos imóveis à rede coletora no prazo assinalado pelos agentes, poderão sofrer penalidades. A interrupção do suprimento de água é uma das penalidades às quais estão sujeitos os moradores e é efetuada, quando necessário, pela EMBASA em articulação com o Centro de Recursos Ambientais.

Quanto aos encargos da concessionária de serviço público, julgue o seguinte item.

- 40 O edital e o contrato de concessão de serviço público podem prever como obrigações da concessionária a promoção de desapropriações e a constituição de servidões autorizadas pelo poder concedente. Nesse caso, cabe à concessionária o pagamento da indenização ao proprietário do bem afetado pela intervenção.

Julgue os itens seguintes, a respeito dos princípios básicos e das definições acerca da licitação pública.

- 41 Sendo realizada uma licitação para a compra de veículos movidos a biocombustível, a administração não pode receber, ao término do certame, um veículo movido a diesel, uma vez que, se o fizer, estará violando o princípio da indistinção.
- 42 Considere a seguinte situação hipotética.  
O responsável pelas contratações em certa secretaria de governo da Bahia editou uma norma interna determinando que, nos editais de licitação ou em seus anexos, não deveriam ser incluídos os orçamentos estimados nem as planilhas de quantitativos e preços unitários, uma vez que tais informações poderiam direcionar o resultado da licitação.  
Nessa situação, agiu corretamente a autoridade, ao editar a referida norma.
- 43 Na execução indireta de obras ou serviços pelo poder público, ocorre o regime de empreitada por preço unitário, quando se contrata a execução da obra ou do serviço por preço certo de unidades determinadas.

No que concerne às modalidades de licitação, nos termos da Lei Estadual n.º 9.433/2005 e suas alterações, julgue os itens de 44 a 46.

- 44 É vedada a utilização da modalidade tomada de preços para parcelas de uma mesma obra ou serviço sempre que o somatório de seus valores caracterizar a hipótese de concorrência. Não se aplica essa regra, contudo, quando se tratar de parcelas de natureza específica, que possam ser executadas por pessoas ou empresas de especialidade diversa daquela do executor da obra ou serviço.
- 45 Os valores definidos como limites para a aplicação das modalidades convite, tomada de preço e concorrência, no estado da Bahia, são maiores do que os valores fixados pela União, na sua área de competência, para situações idênticas.

- 46 Considere a seguinte situação hipotética.

Devido ao reduzido número de escolas públicas existentes em determinado município baiano, o prefeito desse ente federado resolveu autorizar a construção de uma escola com três salas de aula. Ao avaliar o custo da obra, verificou a autoridade que não poderia contratar tal serviço por meio de dispensa de licitação. Sabendo que faltava pouco tempo para o início do ano letivo e que a modalidade pregão segue um procedimento simplificado, decidiu o prefeito instaurar um processo administrativo visando à contratação de uma empresa de engenharia por meio dessa modalidade.

Nessa situação, agiu corretamente o prefeito ao adotar tal modalidade.

Em determinado município baiano, choveu além do esperado para o mês de outubro de 2009, o que provocou deslizamentos, enchentes, destruição de pontes, de casas e de parte do comércio local. Em razão dos grandes estragos causados pelas chuvas, o prefeito da cidade promoveu a abertura de diversos procedimentos administrativos, tendo em vista a contratação, mediante dispensa de licitação, de empresas de engenharia para a execução das obras necessárias ao atendimento da situação emergencial.

Considerando a situação hipotética acima apresentada, julgue os itens que se seguem com fundamento na Lei Estadual n.º 9.433/2005 e suas alterações.

- 47 Não será válida a referida contratação por meio de dispensa de licitação em caso de situação emergencial que tiver por objetivo evitar o desabamento do cinema da cidade, porquanto essa hipótese de dispensa de licitação se destina a evitar prejuízos em equipamentos públicos.
- 48 As contratações feitas por meio de dispensa de licitação para atendimento de situação emergencial serão válidas para as obras que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 dias consecutivos e ininterruptos, contados da ocorrência da emergência ou calamidade.

Julgue o item abaixo, acerca dos contratos administrativos.

- 49 A administração pode modificar unilateralmente os contratos administrativos para adequá-los às finalidades de interesse público, desde que mantido o equilíbrio econômico-financeiro original dos contratos. No entanto, não pode rescindi-los unilateralmente em razão de superveniente declaração de inidoneidade do contratado para licitar e contratar com a administração.

No que se refere a convênio, julgue o item a seguir.

- 50 É vedada a previsão de pagamento de taxa de administração ou de qualquer outra forma de remuneração ao conveniente no instrumento de celebração do convênio.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

Uma empresa de captação, tratamento e distribuição de água contrata empresa de construção de redes de abastecimento de água, com 270 empregados pelo regime da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), por um prazo de 7 meses, para construção de uma adutora para interligação de reservatórios entre duas pequenas cidades. A obra envolverá escavação, soldagem de cavaletes e instalação elétrica de motobombas, alimentadas por rede trifásica de 380/220V, 60 Hz.

### dimensionamento dos SESMT

(alterado pela Portaria SSMT n.º 34, de 11 de dezembro de 1987)

grau de risco	n.º de empregados no estabelecimento	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 seg. trabalho				1	1	1	2	1
	engenheiro seg. trabalho						1*	1	1*
	aux. enferm. do trabalho						1	1	1
	enfermeiro do trabalho					1*	1*	1	1*
2	técnico seg. trabalho				1	1	2	5	1
	engenheiro seg. trabalho					1*	1	1	1*
	aux. enferm. do trabalho					1	1	1	1
	enfermeiro do trabalho					1*	1	1	1
3	técnico seg. trabalho		1	2	3	4	6	8	3
	engenheiro seg. trabalho				1*	1	1	2	1
	aux. enferm. do trabalho					1	2	1	1
	enfermeiro do trabalho				1*	1	1	2	1
4	técnico seg. trabalho	1	2	3	4	5	8	10	3
	engenheiro seg. trabalho		1*	1*	1	1	2	3	1
	aux. enferm. do trabalho				1	1	2	1	1
	enfermeiro do trabalho		1*	1*	1*	1	2	3	1

(\*) tempo parcial (mínimo de três horas)      OBS: hospitais, ambulatórios, maternidade, casas de saúde e repouso, clínicas e estabelecimentos similares com mais de 500 (quinhentos) empregados deverão contratar um enfermeiro em tempo integral.

(\*\*) 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.

Considerando a situação hipotética e com base nas normas regulamentadoras (NR) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) e no quadro acima, julgue os itens seguintes.

- 51 A empresa contratante e a contratada são classificadas pela NR 4 no mesmo grau de risco.
- 52 Caso a obra necessite rebaixar o lençol de água (freático), os serviços devem ser executados por pessoas ou empresas qualificadas.
- 53 Além de técnicos de segurança do trabalho, o serviço especializado em engenharia de segurança e medicina do trabalho (SESMT) da empresa contratada deverá possuir médico do trabalho e engenheiro de segurança do trabalho.
- 54 A empresa de construção está desobrigada de constituir comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA).
- 55 Pelo fato de a vigência do contrato ser de 7 meses, a empresa de construção não está obrigada a constituir o programa de condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção.
- 56 Considerando que a empresa contratante tenha 3.600 empregados contratados pelo regime da CLT, a mesma deverá contar com, pelo menos, um enfermeiro do trabalho, juntamente com os outros profissionais que integram o seu SESMT.

O Corpo de Bombeiros de Salvador divulgou nota em que relatava ter conseguido controlar as chamas do incêndio em um supermercado iniciado por volta das 21 h do dia anterior. Cinco viaturas dos bombeiros e quatro carros-pipa da Embasa foram acionados. Jatos de água e espuma foram utilizados para evitar que as chamas se propagassem para edificações vizinhas. Olhos lacrimejantes e tosses repetitivas obrigaram os moradores a deixar suas casas até que a fumaça fosse dissipada. O quarteirão onde se situava a loja foi contaminado com forte odor de plástico queimado. A alta temperatura local e o excesso de fumaça dificultaram o trabalho dos agentes. As equipes permaneceram no local para resfriarem o material inflamável, as paredes laterais e o teto do estabelecimento.

Internet: <www.atarde.com.br> (com adaptações).

Considerando o texto acima, e com base nas NR, julgue os itens a seguir.

- 57 Em caso de incêndio, as máquinas e aparelhos elétricos devem ser desligados, independentemente de a operação do desligamento envolver riscos adicionais.
- 58 A fumaça liberada pelo incêndio é classificada como agente ambiental físico.
- 59 Fogo em plástico deve ser combatido pelo método de resfriamento.
- 60 Da expressão: “Olhos lacrimejantes e tosses repetitivas obrigaram os moradores a deixar suas casas até que a fumaça fosse dissipada” conclui-se que tais pessoas foram atingidas por agentes químicos.
- 61 Considere que um extintor estava instalado na parede da escada de acesso ao mezanino. Nesse caso, a localização estava de acordo com prescrições da NR 23.

Um mecânico, empregado de uma firma de manutenção, recusa-se a usar equipamento de proteção individual (EPI) disponibilizado pela empresa, mesmo após orientação do técnico de segurança responsável. O técnico alegou ter outras atividades a executar e não iria se preocupar em alertar o mecânico mais vezes, e que ele poderia trabalhar assumindo o seu próprio risco.

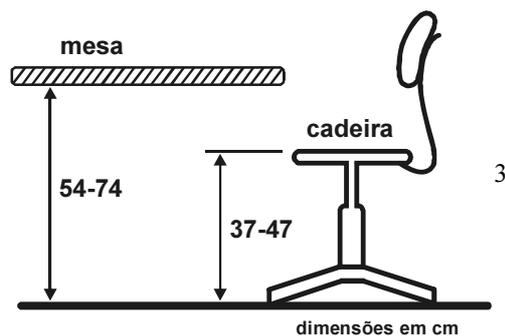
Com base nessa situação hipotética, julgue os itens seguintes.

- 62 A empresa não tem dever legal de exigir o uso de EPI a seus empregados.
- 63 Segundo a legislação pertinente, é discricionário para o mecânico o uso do EPI fornecido pelo empregador.
- 64 A justificativa do técnico isenta a empresa de qualquer punição por não cumprir as disposições legais e regulamentares de segurança e medicina do trabalho.
- 65 Cabe ao órgão regional do MTE fiscalizar e orientar quanto ao uso adequado e a qualidade do EPI.

Um empregado de uma empresa do ramo de construção civil, no desempenho de suas atividades, sofreu acidente ao manusear uma serra circular sem o uso de equipamentos de proteção, lesionando seriamente seu polegar esquerdo. Depois de 20 dias de afastamento, o empregado retornou às suas atividades normais.

Considerando essa situação hipotética, julgue os itens que se seguem.

- 66 Segundo a legislação civil, quando a atividade normalmente desenvolvida pelo empregador implicar, por sua natureza, risco para outrem, a reparação dos danos decorrentes dessa atividade deve ser apreciada à luz da responsabilidade objetiva.
- 67 No contexto do ocorrido, não se questiona a existência de culpa, porquanto a demonstração do dano e do nexa causal é suficiente para estabelecer a obrigação de indenizar, pois a atividade oferece risco acentuado à integridade física do trabalhador.
- 68 Os danos pessoais advindos de acidentes de trabalho podem traduzir-se tanto em prejuízos patrimoniais — redução da capacidade de trabalho, por exemplo —, como em prejuízos aos valores extrapatrimoniais, tais como sofrimento físico e psicológico.
- 69 Uma coifa instalada na serra circular é classificada como EPI.



Internet: <[www.mundoergonomia.com.br](http://www.mundoergonomia.com.br)>.

Considere que uma empresa de informática tenha decidido, após levantamento das queixas dos empregados sobre desconforto no mobiliário e estudos antropométricos na ergonomia, adquirir novos móveis, conforme ilustrados na figura acima. Com base nessas informações, julgue os itens subsequentes acerca de ergonomia.

- 70 Para melhorar as condições de trabalho, a mesa ilustrada acima deverá ter altura fixa.
- 71 Para esse tipo de mobiliário, é dispensável o apoio para os pés.
- 72 Se os empregados, por desconhecer os ajustes e posturas necessários, não usufruírem dos benefícios advindos dos novos mobiliários, apesar dos postos de trabalho serem ergonomicamente projetados, é correto inferir que faltou implantação da ergonomia de conscientização.
- 73 Para efeito de aplicação dos ditames da ergonomia, a organização do trabalho não necessita levar em consideração o modo operatório, tampouco o conteúdo das tarefas.
- 74 A antropometria trata das medidas físicas do corpo humano.

As unidades regionais e a Superintendência de Esgotamento Sanitário da EMBASA reuniram-se durante o mês de outubro para apresentar suas atividades em conformidade com o estabelecido pelo sistema de gestão integrado (SGI), modelo de gestão baseado na interação dos requisitos de normas NBR ISO 9001:2008, NBR ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007 relativas a qualidade, saúde/segurança e meio ambiente, com foco na busca da melhoria contínua. Para estabelecer a continuidade destas boas práticas, começaram a ser realizadas as auditorias internas do SGI. Elas são feitas de forma cruzada, ou seja: cada equipe de auditores de uma unidade faz a verificação em outro parque, com a supervisão do superintendente e do coordenador do SGI.

Jornal da Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.  
EMBASA, n.º 181, out./2009 (com adaptações).

A respeito do assunto abordado no texto acima, julgue os itens a seguir.

- 75 Os sistemas de gestão ambiental, da qualidade e de gestão de segurança e saúde no trabalho (SST) têm objetivos, indicadores, metas e planos de ação.
- 76 A adoção das normas ISO é vantajosa para as organizações uma vez que lhes confere maior produtividade e credibilidade, elementos não identificáveis pelos clientes, aumentando a sua competitividade nos mercados nacional e internacional.
- 77 No texto o trecho “reuniram-se durante o mês de outubro para apresentar suas atividades em conformidade com estabelecidas o estabelecido pelo sistema de gestão integrado (SGI)” sugere que o SGI estabelece parâmetros a serem cumpridos para atingimento de requisitos.
- 78 Foco na busca da melhoria contínua significa que a empresa busca fornecer produtos que atendam aos requisitos do cliente e aumentem sua satisfação.
- 79 Uma ação preventiva é uma ação para eliminar a causa de uma não conformidade identificada ou de outra situação indesejável. Uma ação corretiva objetiva eliminar a causa de uma potencial não conformidade.
- 80 O trecho “Para estabelecer a continuidade destas boas práticas, começaram a ser realizadas as auditorias internas do SGI” permite concluir que a empresa encontra-se na fase final da auditoria de certificação do sistema de gestão da segurança e da saúde no trabalho.

A respeito de máquinas e equipamento, julgue os itens seguintes.

- 81 O acionamento e o desligamento simultâneo de um conjunto de máquinas por um único comando devem ser precedidos de sinal de alarme.
- 82 Por questão de segurança do operador, não devem ser fornecidos assentos para os trabalhos contínuos em prensas e outras máquinas de corte.
- 83 Considere que um motor estacionário de combustão interna tenha sido instalado em um ambiente fechado sem ventilação, para restringir acessos e preservar a segurança. Nessa situação, mesmo tendo havido preocupação em restringir acessos e preservar a segurança, houve descumprimento da legislação.
- 84 As motosserras comercializadas no país deverão dispor, entre outros dispositivos de segurança, de protetor da mão esquerda.

Acerca das técnicas de análise e de prevenção de perdas, julgue os itens subsequentes.

- 85** O principal objetivo de um HAZOP é investigar, de forma minuciosa e metódica, cada segmento de um processo, visando descobrir todos os possíveis desvios das condições normais de operação, identificando as causas responsáveis por tais desvios e as respectivas consequências.
- 86** Análise de árvore de falha é uma técnica dedutiva empregada para determinar causas potenciais de falhas de sistemas e calcular as probabilidades de ocorrência dessas falhas.
- 87** Para identificar origens de acidentes potencialmente com lesão, deve-se realizar uma análise preliminar de risco embasada no uso das causas de acidentes sem lesão, com a participação de observadores estratificados de uma população.
- 88** A técnica de incidentes críticos é uma metodologia indutiva estruturada para identificar os potenciais perigos decorrentes da instalação de novas unidades e sistemas ou da própria operação da planta que usa materiais perigosos.

Sob o escopo da Lei n.º 8.212, de 24/07/1991, a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação. A respeito desse assunto, julgue os itens seguintes.

- 89** A empresa é obrigada a reter, para efeito de arrecadação e recolhimento das contribuições devidas à Seguridade Social, as contribuições dos segurados empregados e trabalhadores avulsos a seu serviço, descontando-as da respectiva remuneração.
- 90** É considerado segurado obrigatório da Previdência Social, como empregado, aquele que, contratado por empresa de trabalho temporário, definida em legislação específica, presta serviço para atender a uma necessidade transitória de substituição de pessoal regular e permanente ou a um acréscimo extraordinário de serviços de outras empresas.

De acordo com a Constituição Federal de 1988, estão incluídos entre os direitos dos trabalhadores urbanos e rurais, além de outros que visem à melhoria de sua condição social, a redução dos riscos inerentes ao trabalho, por meio de normas de saúde, higiene e segurança e o adicional de remuneração para as atividades penosas, insalubres ou perigosas. Acerca desse assunto, julgue os itens de **91 a 96**.

- 91** As empresas e os sindicatos das categorias profissionais interessadas são obrigadas a requerer ao Ministério do Trabalho, por meio das unidades descentralizadas, a realização de perícia em estabelecimento ou setor da empresa, com o objetivo de caracterizar, classificar ou determinar atividade perigosa.

- 92** É exemplo de atividade ou operação perigosa, a executada com explosivos sujeitos a degradação química ou autocatalítica.
- 93** As operações de transporte de inflamáveis líquidos ou gasosos liquefeitos, realizados em quaisquer vasilhames e a granel, são consideradas operações sob condições de periculosidade, inclusive as quantidades de inflamáveis contidas nos tanques de consumo próprio dos veículos.
- 94** Não caracterizam periculosidade, para fins de percepção de adicional, o manuseio, a armazenagem e o transporte de recipientes de até cinco litros, lacrados na fabricação, contendo líquidos inflamáveis, independentemente do número total de recipientes manuseados, armazenados ou transportados, sempre que obedecidas as NR expedidas pelo MTE e a legislação sobre produtos perigosos relativa aos meios de transporte utilizados.
- 95** O trabalho ou operação, em contato permanente com esgotos (galerias e tanques) e lixo urbano (coleta e industrialização) tem insalubridade de grau mínimo.
- 96** Considera-se limite de tolerância, para os fins da norma regulamentadora NR 15, a concentração ou intensidade máxima ou mínima, relacionada com a natureza e o tempo de exposição ao agente, que não causará dano à saúde do trabalhador durante a sua vida laboral.
- Considere que em obras contratadas sob gestão da EMBASA, o engenheiro de segurança do trabalho realizou inspeção com foco na NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho, verificando indicadores de segurança e higiene nos canteiros e instalações e métodos de trabalho, e confrontando com as conformidades exigidas por legislação. Com relação a esse assunto, julgue os itens seguintes.
- 97** Está em conformidade com a legislação, o conjunto de instalações sanitárias nas quais o engenheiro tenha computado um lavatório para cada 10 trabalhadores nas atividades com exposição a poeiras e outras substâncias que provoquem sujidade.
- 98** Para efeito de higiene e segurança está de acordo com a legislação se for confirmado pelo engenheiro o uso, no vestiário, de um armário por 2 empregados.
- 99** Se nas proximidades de um canteiro de obras para 50 empregados forem constatados lavatórios e presença de estufa e de fogão para aquecer as refeições, pode-se concluir que há descumprimento da legislação relativamente às condições de conforto para o ambiente de refeições.
- 100** Se no alojamento, com pé-direito de 3,0 m, tinha camas simples, então, nessa situação, a legislação foi atendida.

Com relação à NR 9, que estabelece a obrigatoriedade da elaboração e implementação do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA), julgue os itens a seguir.

- 101** As avaliações quantitativas realizadas no âmbito do PPRA devem ser obrigatoriamente utilizadas como parâmetros de controle no âmbito do PCMSO.
- 102** A NR 9 estabelece os parâmetros mínimos a serem observados na execução do PPRA, os quais podem ser ampliados mediante negociação coletiva de trabalho.
- 103** O PPRA deve contemplar o reconhecimento de todos os riscos existentes no ambiente de trabalho, mas só tem a obrigatoriedade de efetuar o controle dos riscos físicos, químicos e biológicos.
- 104** A antecipação de riscos é a etapa do PPRA que só deve ser realizada antes da implantação da empresa, pois tem por base a eliminação de riscos potenciais durante a análise dos projetos.
- 105** O nível de ação, estabelecido pela NR 9 para agentes químicos e biológicos, corresponde à metade dos limites de exposição ocupacional previstos na NR 15, que estabelece as atividades e operações insalubres.
- 106** Os dados do PPRA devem ser mantidos pelo empregador por período não inferior a 20 anos, devendo estar sempre disponíveis aos trabalhadores interessados.
- 107** A percepção que os trabalhadores têm do processo de trabalho e dos riscos ambientais presentes, incluindo os consignados pela Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), no mapa de riscos, devem ser considerados para fins da execução da fase de avaliação do PPRA.
- 108** Um programa de treinamento não é considerado como uma medida de controle no âmbito do PPRA.
- 109** Na proposição de medidas de proteção coletiva para controle da exposição a gases considerados riscos químicos, em um laboratório de análises químicas de uma estação de tratamento de água (ETA), é preferível a instalação de um sistema de ventilação local exaustora à de um sistema de ventilação geral diluidora.
- 110** Os membros da CIPA devem realizar a fase de reconhecimento de riscos, prevista no PPRA da empresa.

Considerando que um trabalho está sendo executado no interior de um reator biológico de uma estação de tratamento de esgoto (ETE), cujas características o enquadram como um ambiente confinado, julgue os itens subsequentes.

- 111** Os procedimentos para trabalho em espaço confinado devem ser avaliados, no mínimo, uma vez por ano e revisados sempre que houver alteração dos riscos.
- 112** A revisão dos procedimentos para trabalho em locais confinados deve ter a participação do SESMT, não sendo obrigatória a participação da CIPA.

Considerando que um serviço de manutenção elétrica seja realizado nos quadros de distribuição de energia de uma ETA, com carga instalada superior a 75 kW, e que a NR 10 estabeleça as condições mínimas exigíveis para garantir a segurança dos empregados que trabalham em instalações elétricas, em suas diversas etapas, julgue os itens a seguir.

- 113** A empresa é obrigada a manter os esquemas unifilares atualizados das instalações elétricas, o que facilita o planejamento das medidas preventivas no trabalho de manutenção elétrica.
- 114** O prontuário de instalações elétricas da ETA deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado.
- 115** As medidas de proteção coletiva compreendem, prioritariamente, a desenergização elétrica e, na sua impossibilidade, o emprego de tensão de segurança.
- 116** Os quadros de distribuição de energia só podem armazenar, em seu interior, as ferramentas utilizadas para a sua manutenção.
- 117** A capacitação de funcionários para trabalhos com eletricidade só tem validade para a empresa que o capacitou.

Com relação ao sistema OHSAS 18.001, julgue os seguintes itens.

- 118** As auditorias do sistema devem ser realizadas anualmente.
- 119** As auditorias do sistema devem analisar criticamente os resultados das auditorias anteriores.
- 120** As auditorias devem ser conduzidas, sempre que possível, por pessoal independente, o que não significa necessariamente ser externo à organização.