

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS**

Considerando a legislação e a administração aplicada à engenharia de segurança do trabalho, julgue os itens a seguir.

- 51 A determinação da quantidade de extintores para as ocupações ou locais de trabalho depende da área coberta, do risco de fogo, da classe de ocupação (segundo tarifa de seguro de incêndio do Brasil) e da distância máxima a ser percorrida.
- 52 Uma empresa com quarenta e cinco empregados classificada como de risco 1 ou 2, conforme o quadro 1 da Norma Regulamentadora 4, poderá não indicar médico coordenador se assim for compactuado em negociação coletiva.
- 53 Os explosivos de ruptura são empregados para excitação de cargas explosivas sensíveis a atrito, calor e choque. Sob efeito do calor, esse tipo de explosivo explode sem se incendiar.
- 54 O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só pode ser posto à venda ou utilizado com a indicação do certificado de aprovação expedido pelo órgão nacional competente do Ministério do Trabalho e Emprego.

Com base na Lei n.º 7.410/1985, no Decreto n.º 92.530/1986 e na Portaria n.º 3.275/1989, julgue os próximos itens.

- 55 A análise dos métodos e dos processos de trabalho e a identificação dos fatores de risco de acidentes, de doenças profissionais e da presença de agentes ambientais agressivos ao trabalhador incluem-se entre as atividades do técnico de segurança do trabalho.
- 56 O exercício da profissão de engenheiro de segurança do trabalho é permitido ao engenheiro ou ao arquiteto que seja portador de certificado de conclusão de curso de especialização em engenharia de segurança do trabalho, ministrado no país.

No que diz respeito à relação entre a Política de Saúde e Segurança nas Empresas e a Organização Internacional do Trabalho (OIT), julgue os itens a seguir.

- 57 O responsável pela execução da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho, realizada pela Secretaria de Desenvolvimento Sustentável, é o Ministério do Meio Ambiente.
- 58 Em 1998, na Conferência Internacional do Trabalho, adotou-se a Declaração dos Direitos e Princípios Fundamentais no Trabalho, que prevê o respeito à liberdade sindical e de associação, o reconhecimento efetivo do direito de negociação coletiva e a eliminação de todas as formas de trabalho forçado ou obrigatório, entre outros direitos e princípios.

Com relação à higiene no trabalho, julgue os itens que se seguem.

- 59 O exercício de trabalho em condições insalubres, acima dos limites de tolerância estabelecidos pelo Ministério do Trabalho e Emprego, assegura o pagamento de adicional de 60%, 40% e 20% do piso salarial da categoria, respectivamente, para os graus máximo, médio e mínimo.
- 60 Define-se higiene no trabalho como o conjunto de normas e procedimentos que visam à proteção da integridade física e mental do trabalhador, preservando-o dos riscos de saúde inerentes às tarefas do cargo e ao ambiente físico onde são executadas.

Com relação à ventilação industrial e ao saneamento ambiental, julgue os itens a seguir.

- 61 O saneamento ambiental inclui o controle de doenças transmissíveis, a coleta e disposição sanitária de resíduos sólidos e líquidos e o acesso ao abastecimento de água potável.
- 62 O processo de ventilação industrial apresenta como objetivos a captação do ar externo, a filtragem e a refrigeração desse ar, para garantir temperatura adequada ao conforto dos trabalhadores e ao funcionamento das máquinas.

Com relação à tecnologia de prevenção no combate a sinistros, à classificação dos incêndios e às Normas Regulamentadoras 23 e 26, julgue os itens que se seguem.

- 63 A NR 23 prevê que as caixas de escada sejam providas de portas corta-fogo que se fechem automaticamente e possam ser abertas facilmente apenas pelo lado interno.
- 64 Conforme a NR 26, na indústria, a cor laranja deve ser usada para distinguir equipamentos e aparelhos de proteção e combate a incêndio. Para assinalar perigo, usa-se a cor vermelha e, para sinalização de alerta, a cor amarela.
- 65 Líquidos inflamáveis, como gasolina e álcool, são classificados como combustíveis da classe C.

Julgue os itens a seguir, relativos a equipamentos de proteção. Nesse sentido, as siglas EPI e EPC, sempre que empregadas, referem-se, respectivamente, a equipamento de proteção individual e equipamento de proteção coletiva.

- 66 Nas empresas desobrigadas a constituir serviço especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho (SESMT), cabe ao empregador selecionar o EPI adequado aos empregados, conforme as condições impostas pela norma pertinente.
- 67 Caso danifique EPI durante seu horário de almoço, o empregado será responsável pela substituição imediata do EPI por ele danificado.
- 68 As empresas são desobrigadas a fornecer EPI aos seus trabalhadores, caso estejam em processo de implantação de sistema de proteção coletiva.
- 69 Considere que os empregados de determinada empresa tenham exigido do empregador a aquisição do melhor tipo de capacete disponível no mercado, um capacete de origem norte-americana. Nessa situação, o empregador é obrigado a adquirir o referido capacete.

Com base na NR-17, que estabelece os parâmetros para a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, julgue os itens que se seguem.

- 70 Os meios técnicos mais adequados para a realização do transporte manual de cargas pelo empregado devem ser disponibilizados pelo empregador, que tem o dever de limitar ou facilitar o transporte, conforme o caso.
- 71 O empregador deve proporcionar ao empregado que trabalha com leitura de documentos para digitação, iluminação, sonorização, temperatura, cor do ambiente e umidade do ar adequadas.
- 72 O empregado que realiza o transporte manual de cargas deve resguardar-se quanto ao peso da carga a ser transportada, a fim de não comprometer sua saúde e segurança.

Considerando a NR-4, julgue os próximos itens, referentes ao SESMT.

- 73 Em todos os órgãos públicos da administração direta e indireta deve haver, obrigatoriamente, SESMT.
- 74 Aos profissionais integrantes de SESMT compete relacionar-se diretamente com a comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA) da empresa, inclusive para realizar treinamentos, registros documentais e análises dos acidentes ocorridos na empresa.
- 75 Caso uma empresa com três estabelecimentos no Distrito Federal não se enquadre nos limites determinados no Quadro II da NR-4, ela estará isenta de constituir SESMT, uma vez que o número de empregados da empresa é um dos elementos a ser considerado no dimensionamento do SESMT.

Com base nas disposições da NR-9, julgue os itens seguintes, acerca de mapeamento de riscos ambientais.

- 76 As ações previstas no desenvolvimento do Plano de Prevenção a Riscos Ambientais (PPRA) de uma empresa submetida à NR-9 incluem a avaliação dos riscos e da exposição dos empregados aos riscos e o registro e divulgação dos dados a todos os integrantes da empresa.
- 77 O engenheiro de segurança do trabalho emprega avaliações quantitativas para dimensionar a exposição do trabalhador ao risco e para comprovar o controle dessas situações.
- 78 Os riscos ocupacionais — que se classificam em grupos, conforme a natureza e a padronização de cores — englobam os riscos ergonômicos, incluídos no grupo 4 e caracterizados pela cor azul, os quais compreendem o esforço físico intenso, o levantamento e transporte manual de peso e a iluminação inadequada.
- 79 No mapa de riscos, deve constar, entre os indicadores de saúde, o quantitativo de acidentes de trabalho ocorridos na empresa, bem como as doenças profissionais diagnosticadas em seus empregados.

No que se refere a medicina do trabalho e primeiros socorros, julgue os itens subsecutivos.

- 80 Considere a seguinte situação hipotética. Durante a realização de seu trabalho, um empregado sofreu uma queimadura no braço, em virtude de exposição a agente térmico. Ao analisar a queimadura, o socorrista classificou-a como de segundo grau, já que observou a formação de bolhas, a existência de vermelhidão e o atingimento da epiderme e da derme e o empregado relatava dor. Nessa situação, o socorrista classificou corretamente o grau da queimadura.
- 81 Para conter uma hemorragia externa no membro inferior direito de um paciente adulto, o socorrista deverá utilizar três técnicas, quais sejam: pressão direta sobre o ferimento, elevação do membro e compressão dos pontos arteriais.
- 82 Conceitua-se estado de choque como uma reação do organismo ao não fornecimento de circulação suficiente a cada parte vital do corpo pelo sistema circulatório; no caso de choque anafilático, os microrganismos lançam toxinas que provocam a dilatação dos vasos sanguíneos.
- 83 As doenças infecciosas relacionadas ao trabalho incluem tuberculose, leptospirose, hepatites virais e doenças oriundas da exposição ao HIV.
- 84 Trabalhador cuja saúde tenha sido prejudicada devido à exposição a agente químico no ambiente de trabalho está sujeito a doença profissional, ou seja, a doença desencadeada em função do exercício de sua atividade profissional.
- 85 A avaliação inicial do estado geral de um paciente que necessite ser submetido a ações de primeiros socorros deve abranger a verificação do nível de resposta (AVDI); da respiração, por intermédio da técnica denominada de ver, ouvir e sentir; e da circulação, por meio da verificação do pulso carotídeo.

A respeito do comportamento humano no ambiente de trabalho, julgue os itens subsequentes.

- 86 A situação de crise no trabalho desperta no indivíduo estados alterados de consciência, à medida que o trabalhador se defende das ameaças do ambiente externo.
- 87 Define-se sofrimento humano no trabalho como comportamento reflexo das emoções de tristeza, raiva, medo, insegurança, frustração e mágoa vivenciadas no ambiente profissional.
- 88 De acordo com a perspectiva do racionalismo, no comportamento humano predominam os elementos universais sobre elementos singulares.
- 89 Sendo orientado pelo processo de autorregulação, o comportamento humano se baseia na resposta ao ambiente, o que acarreta uma reestruturação interna contínua do indivíduo.
- 90 De acordo com a psicologia do trabalho, a motivação é uma condição interna relativamente fugaz e que leva o indivíduo a um comportamento orientado à busca de resultados.
- 91 A influência social é uma atitude orientada para a necessidade ou por um desejo que energiza o comportamento, conduzindo o indivíduo a um objetivo ou meta socialmente desejável.
- 92 As abordagens do comportamento humano tratam afeto e sensação como sinônimos, especialmente no que se refere a trabalhos automatizados.

Julgue os itens seguintes, no que concerne a pesquisa e intervenção sobre necessidades humanas em psicologia do trabalho.

- 93 A entrevista clínica é sempre direcionada para a orientação e ajuda relativas à priorização das necessidades básicas.
- 94 Para o diagnóstico das necessidades humanas em um trabalho burocrático, é necessária a avaliação prévia da personalidade do indivíduo e de seus vínculos afetivos.
- 95 O acolhimento é uma ferramenta importante para a pesquisa das necessidades e suas relações com variáveis do contexto de trabalho, como motivação e liderança.
- 96 As técnicas mais empregadas em pesquisa das necessidades humanas são as entrevistas clínicas de avaliação para a construção de escalas psicométricas, que possibilitam o diagnóstico das necessidades primárias e secundárias.

O contexto de trabalho nos modos de flexibilização do capital tem produzido efeitos nefastos para as relações humanas e para os processos de subjetivação. As dimensões psíquicas são capturadas no jogo da dominação-resistência, resultante da lógica produtivista, o que induz os trabalhadores à servidão voluntária, em vez da emancipação. Com relação a esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 97 A emancipação é central para a configuração de uma organização do trabalho que atenda as dimensões da racionalidade instrumental e da racionalidade subjetiva ao mesmo tempo.
- 98 As soluções de compromisso são defesas para mediar o confronto entre desejo do sujeito — expresso nas necessidades, aspirações e interesses — e realidade e organização do trabalho — marcadas pela ideologia da excelência.
- 99 As relações humanas no trabalho precário são caracterizadas pelo sofrimento ético diante do dilema de denúncia *versus* silenciamento das injustiças.
- 100 O assujeitamento é fortemente influenciado pela necessidade de sobrevivência, de segurança e de poder, dimensões da condição humana.

De acordo com o PPRA, as exposições ocupacionais devem ser objeto de controle sistemático. A respeito desse assunto, julgue os itens a seguir.

- 101 Considera-se limite de tolerância o valor acima do qual devem ser iniciadas ações preventivas, de forma a minimizar a probabilidade de que as exposições a agentes façam mal à saúde. Nessa situação, os procedimentos devem incluir o monitoramento periódico da exposição, a informação aos trabalhadores e o controle médico.
- 102 A avaliação do PPRA poderá ser feita pelo SESMT ou pelo contador do microempresário, se este entender que o contador é capaz de desenvolver tal programa.
- 103 Devem necessariamente ser precedidos de avaliação quantitativa a caracterização das atividades e do tipo da exposição a identificação dos possíveis danos à saúde relacionados aos riscos identificados, a determinação e a localização das possíveis fontes geradoras e a descrição das medidas de controle já existentes.
- 104 Para agentes químicos, considera-se nível de ação a metade do limite de exposição ocupacional, assim considerado aquele que venha a ser estabelecido em negociação coletiva de trabalho, desde que mais rigoroso do que o critério técnico-legal estabelecido.
- 105 Para o ruído, o nível de ação é de 50% da dose, conforme critério estabelecido na Norma de Higiene Ocupacional, sendo o fator de dobra (q) desse critério igual a 3 dB.

Os servidores civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais têm direito de perceber remuneração diferenciada por se exporem a fatores de riscos ambientais. A esse respeito, julgue os itens que se seguem.

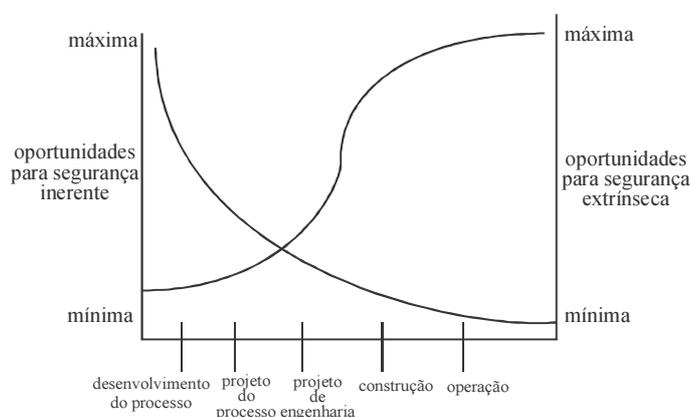
- 106** O adicional de atividade penosa será devido aos servidores submetidos a situações que importem desconforto e alteração dos ritmos biológicos, bem como esforço físico, psicológico, social, permanente e suplementar.
- 107** O engenheiro de segurança do trabalho nomeado para o cargo comissionado de chefe de determinado departamento fará jus ao adicional de periculosidade, desde a data do exercício, se esse adicional for pago aos demais servidores efetivos do departamento que estiverem expostos aos mesmos fatores de risco à vida que esse engenheiro, conforme idôneo laudo.
- 108** Os servidores civis da União, das autarquias e das fundações públicas federais fazem jus ao adicional de penosidade, nos termos das normas legais e regulamentares pertinentes, calculado com base nos percentuais de cinco, dez e vinte por cento — mínimo, médio e máximo, respectivamente —, aplicados sobre o vencimento do cargo efetivo.

Considere que um engenheiro de segurança do trabalho tenha identificado, reconhecido, avaliado e monitorado, periódica e sistematicamente, no âmbito do PPRA, e atestado em laudo de insalubridade a existência de ruído (grave e contínuo) em doses superiores a 180% em determinado setor da empresa sob sua responsabilidade. A partir dessa situação, julgue os itens seguintes, referentes a responsabilização civil e penal.

- 109** O engenheiro responderá pela prática de crime culposos (negligência) se, ao receber os relatórios do programa de monitoramento biológico mostrando resultados fora do normal para os exames audiométricos dos trabalhadores, não adotar medidas administrativas nem coletivas de precaução, como, por exemplo, a solicitação da paralisação das atividades até que medidas assépticas efetivas fossem implementadas.
- 110** O engenheiro responderá por crime culposos (imperícia) caso cometa dois erros grosseiros de avaliação acústica ambiental, como erros de manuseio e parametrização audiometria (deficiência prática) juntamente com falhas algébricas nas operações de cálculo diferencial, elaboradas a partir da leitura desses instrumentos (deficiência teórica).
- 111** No caso de condenação penal transitada em julgado por lesão corporal auditiva, o engenheiro, além de cumprir a pena à qual tiver sido condenado, deverá ressarcir ao patrão os valores pagos ao trabalhador reclamante a título de indenização, se assim exigir a empresa em ação civil regressiva.
- 112** Se, apesar de ter conhecimento das referidas condições de trabalho e de suas consequências, o engenheiro, assumindo os riscos, não tiver tomado qualquer atitude preventiva, ele responderá pela prática de crime doloso (dolo eventual).
- 113** Se tiver prescrito, de forma indiscriminada, o uso de equipamentos de proteção auricular para todos os trabalhadores de setores ruidosos, sem considerar o espectro de frequência de cada setor, o engenheiro responderá pela prática de crime culposos (imprudência), na espécie de culpa consciente.

No que se refere a gestão de segurança e saúde do trabalho e a prevenção e controle de perdas, julgue os itens subsecutivos.

- 114** Uma análise preliminar de risco (APR) consiste de uma análise detalhada do sistema, que pode ser qualitativa ou quantitativa, com foco em seus componentes, e que permite analisar as maneiras pelas quais um equipamento ou sistema pode falhar e os efeitos que poderão advir para o sistema, para o meio ambiente e para o próprio componente.
- 115** Por meio da análise de árvore de falhas (AAF), conhecida como *top-down*, é possível analisar um evento de falha qualquer, buscando-se as origens da falha; por meio da análise de modos de falhas e eventos (AMFE), conhecida como *bottom-up*, por sua vez, é possível verificar como os componentes dos equipamentos falham, além de determinar os efeitos da falha.



M. Fantazzini e F. De Cicco, 1988.

A partir da figura apresentada acima, julgue os próximos itens.

- 116** Considerando-se a segurança moderna, deve-se almejar o máximo de eficiência nas fases iniciais do projeto de implantação de uma fábrica, iniciando-se pela própria concepção tecnológica do processo, pois, à medida que se aproximam as fases de construção e operação, diminuem as chances de serem implantadas medidas de segurança inerentes ao projeto tecnológico do processo e de engenharia construtiva.
- 117** A avaliação posterior de riscos incontrolados implicará medidas extrínsecas ao projeto inicial, também chamadas de prevenção de remendos. A transformação desse tipo de prevenção em prevenção estrutural, marcada por uma segurança inerente em relação a determinados riscos, somente acontecerá por meio de investimentos em um novo projeto de planta industrial, em um processo de caráter simultaneamente social e técnico, frequentemente impulsionado pela ocorrência de tragédias industriais.

Para identificar perdas potenciais, podem-se utilizar fluxogramas, apresentados inicialmente para mostrar todas as operações da empresa, desde o fornecimento da matéria-prima até a entrega do produto ao consumidor final, e posteriormente apresentados para identificar as perdas que podem vir a ocorrer, sendo, nesse caso, fluxogramas detalhados de cada uma das operações definidas no início. Considerando esse assunto, julgue os itens a seguir.

- 118** Considera-se pré-história da análise de acidentes a teoria dos dominós, que entende acidente como a sequência linear de eventos em que a terceira pedra representa a ocorrência de atos e condições inseguros. Essa teoria foi suplantada e, atualmente, adota-se o duplo aspecto de abordagem, baseado em fatores causais de acidentes, que representa a evolução dos atos e condições citados: fatores técnicos e fatores humanos.
- 119** O processo de gerenciamento de riscos, como todo procedimento de tomada de decisões, inicia-se com a identificação e a análise de um problema, consistindo na análise dos riscos de perdas acidentais que ameaçam a organização, sendo importante, para isso, o uso de fluxogramas.
- 120** De acordo com a noção de análise de barreiras, o acidente sempre envolve a liberação de um fluxo de energia potencialmente perigosa, que estava controlada por barreiras, ou medidas preventivas, existentes no sistema. A análise de barreiras consiste na identificação das formas de energia liberadas no acidente e das razões que explicam a sua liberação.
-



**cespeUnB**  
Centro de Seleção e de Promoção de Eventos