



PREFEITURA MUNICIPAL DE PINDAMONHANGABA

ESTADO DE SÃO PAULO

CONCURSO PÚBLICO

076. PROVA OBJETIVA

ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO

- Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- Confira seus dados impressos na capa deste caderno e na folha de respostas.
- Quando for permitido abrir o caderno, verifique se está completo ou se apresenta imperfeições. Caso haja algum problema, informe ao fiscal da sala para a devida substituição desse caderno.
- Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta preta, a letra correspondente à alternativa que você escolheu.
- A duração da prova é de 3 horas, já incluído o tempo para o preenchimento da folha de respostas.
- Só será permitida a saída definitiva da sala e do prédio após transcorridos 75% do tempo de duração da prova.
- Deverão permanecer em cada uma das salas de prova os 3 últimos candidatos, até que o último deles entregue sua prova, assinando termo respectivo.
- Ao sair, você entregará ao fiscal a folha de respostas e este caderno.
- Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO.

Nome do candidato

RG

Inscrição

Prédio

Sala

Carteira

CONHECIMENTOS GERAIS

LÍNGUA PORTUGUESA

Leia o texto para responder às questões de números **01** a **05**.

Flor-de-maio

Entre tantas notícias do jornal – o crime de Sacopã, o disco voador em Bagé, a nova droga antituberculosa, o andaime que caiu, o homem que matou outro com machado e com foice, o possível aumento do pão – há uma pequenina nota de três linhas, que nem todos os jornais publicaram. É assinada pelo senhor diretor do Jardim Botânico, e diz que a partir do dia 27 vale a pena visitar o Jardim, porque a planta chamada “flor-de-maio” está, efetivamente, em flor.

Meu primeiro movimento, ao ler esse delicado convite, foi deixar a mesa da redação e me dirigir ao Jardim Botânico, contemplar a flor e cumprimentar a administração do horto pelo feliz evento. Mas havia ainda muita coisa para ler e escrever, telefonemas a dar, providências a tomar.

Suspiro e digo comigo mesmo – que amanhã acordarei cedo e irei. Digo, mas não acredito, ou pelo menos desconfio que esse impulso que tive ao ler a notícia ficará no que foi – um impulso de fazer uma coisa boa e simples, que se perde no meio da pressa e da inquietação dos minutos que voam.

No fundo, a minha secreta esperança é de que estas linhas sejam lidas por alguém – uma pessoa melhor do que eu, alguma criatura correta e simples que tire dessa crônica a sua substância, a informação precisa e preciosa: no dia 27 em diante as “flores-de-maio” do Jardim Botânico estão gloriosamente em flor. E que utilize essa informação saindo de casa e indo diretamente ao Jardim Botânico ver a “flor-de-maio”.

Ir só, no fim da tarde, ver a “flor-de-maio”; aproveitar a única notícia boa de um dia inteiro de jornal, fazer a coisa mais bela e emocionante de um dia inteiro da cidade imensa. Se entre vós houver essa criatura, e ela souber por mim a notícia, e for, então eu vos direi que nem tudo está perdido; que a humanidade possivelmente ainda poderá ser salva, e que às vezes ainda vale a pena escrever uma crônica.

(Rubem Braga. *Para gostar de ler*. São Paulo: Ática, 1992, Adaptado)

- 01.** A partir da leitura da crônica, é correto afirmar que a notícia sobre o desabrochar da flor-de-maio
- (A) surpreendeu o autor que, por não se interessar por plantas, procura passar adiante os detalhes a quem se interesse pelo assunto.
 - (B) não foi considerada pelos jornais como algo importante e, portanto, não foi publicada em nenhum meio de comunicação no dia certo.
 - (C) fez o autor se dirigir imediatamente ao Jardim Botânico para cumprimentar o responsável por este acontecimento.
 - (D) foi, segundo o autor, o único fato importante daquele dia, embora os jornais tenham se concentrado em assuntos mais banais.
 - (E) motivou o desejo do autor de ir ao Jardim Botânico para testemunhar algo de belo e emocionante que aconteceu na cidade.
- 02.** A respeito das reflexões feitas pelo autor no texto, é correto afirmar que ele
- (A) considera que vale a pena escrever crônicas se elas servirem para inspirar as pessoas a priorizarem, em seu cotidiano, um acontecimento belo como o florescimento de uma flor-de-maio.
 - (B) vê os leitores como pessoas superiores por não terem tantos compromissos diários que tomam tempo, como textos para ler e escrever e telefonemas para fazer.
 - (C) se mostra sarcástico ao afirmar que a humanidade poderá ser salva se todos os jornais passarem a noticiar os nascimentos das flores em vez de dar notícias ruins.
 - (D) julga que a queda de um andaime e o aumento do preço do pão fazem as pessoas se recolherem em suas casas, enquanto a notícia sobre o nascimento de uma flor as leva a saírem.
 - (E) se mostra orgulhoso por ser o único a notar o nascimento da flor-de-maio e contar o fato para os leitores, ainda que ele não tenha condições de visitar o Jardim Botânico.
- 03.** O trecho – No fundo, a minha secreta esperança é de que estas linhas sejam lidas por alguém... (4º parágrafo) – pode ser assim reescrito, em conformidade com a norma-padrão de regência e emprego dos pronomes relativos:
- (A) No fundo, espero secretamente de que estas linhas sejam lidas por alguém...
 - (B) No fundo, tenho secretamente o desejo cujas estas linhas sejam lidas por alguém...
 - (C) No fundo, secretamente anseio por que estas linhas sejam lidas por alguém...
 - (D) No fundo, tenho secretamente esperanças onde estas linhas sejam lidas por alguém...
 - (E) No fundo, secretamente almejo de que estas linhas sejam lidas por alguém...

04. Assinale a alternativa em que a introdução das vírgulas no trecho foi feita em conformidade com a norma-padrão de pontuação.

- (A) É assinada, pelo senhor diretor, do Jardim Botânico... (1º parágrafo)
- (B) ... e diz que, a partir do dia 27, vale a pena visitar o Jardim... (1º parágrafo)
- (C) Mas havia, ainda muita coisa, para ler e escrever... (2º parágrafo)
- (D) ... desconfio que, esse impulso que tive ao ler a notícia, ficará no que foi... (3º parágrafo)
- (E) ... às vezes, ainda vale a pena, escrever uma crônica. (5º parágrafo)

05. Assinale a alternativa em que a flexão do substantivo composto no plural é feita da mesma forma que ocorre com a palavra “flor-de-maio”.

- (A) beija-flor
- (B) estrela-do-mar
- (C) segunda-feira
- (D) cirurgião-dentista
- (E) bem-me-quer

Leia o texto para responder às questões de números 06 a 10.

OIT: desigualdades de gênero no emprego são maiores do que se pensava

Um novo relatório da Organização Internacional do Trabalho (OIT) revela que as diferenças entre os gêneros no acesso ao emprego e às condições de trabalho são maiores do que se pensava anteriormente. Um novo indicador, desenvolvido pela OIT, capta todas as pessoas sem emprego que estão interessadas em encontrar um emprego. Por esse motivo, ele reflete um quadro muito mais sombrio da situação das mulheres no mundo do trabalho do que a taxa de desemprego mais comumente usada. O documento “Novos dados esclarecem as diferenças de gênero no mercado de trabalho”, indica que 15% das mulheres em idade produtiva em todo o mundo gostariam de trabalhar, mas não têm emprego, em comparação com 10,5% dos homens.

Alacuna de postos de trabalho é particularmente grave nos países em desenvolvimento, onde a proporção de mulheres incapazes de encontrar uma vaga chega a 24,9% nos países de baixa renda. A taxa correspondente para os homens na mesma categoria é de 16,6%, um nível preocupantemente alto, mas significativamente inferior ao das mulheres.

A análise aponta que as responsabilidades pessoais e familiares, incluindo o trabalho de cuidados não remunerado, afetam desproporcionalmente as mulheres. Essas atividades se tornam um impedimento não apenas para uma contratação, mas também para procurar emprego ativamente ou para estarem disponíveis para trabalhos de última hora.

(ONU News. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2023/03/1810927>. Adaptado)

06. A partir dos dados publicados no relatório da OIT, é possível concluir que

- (A) o acesso ao emprego foi dificultado para as mulheres nos últimos anos em comparação a períodos anteriores.
- (B) 24,9% das pessoas desempregadas nos países em desenvolvimento, atualmente, são mulheres.
- (C) os desequilíbrios de gênero no acesso ao emprego são maiores nos países desenvolvidos.
- (D) 15% das mulheres que não conseguem emprego nos países em desenvolvimento estão em idade produtiva.
- (E) o novo indicador considera como desempregadas um número maior de pessoas quando comparado a outros indicadores.

07. Há palavra empregada em sentido figurado na seguinte alternativa:

- (A) Um novo relatório da Organização Internacional do Trabalho (OIT) revela que as diferenças entre os gêneros no acesso ao emprego... (1º parágrafo).
- (B) Um novo indicador, desenvolvido pela OIT, capta todas as pessoas sem emprego que estão interessadas em encontrar um emprego. (1º parágrafo).
- (C) Por esse motivo, ele reflete um quadro muito mais sombrio da situação das mulheres no mundo do trabalho... (1º parágrafo).
- (D) ... 15% das mulheres em idade produtiva em todo o mundo gostariam de trabalhar... (1º parágrafo).
- (E) ... as responsabilidades pessoais e familiares, incluindo o trabalho de cuidados não remunerado, afetam desproporcionalmente as mulheres. (3º parágrafo).

08. Assinale a alternativa em que a expressão em destaque está corretamente substituída pelo pronome na forma entre parênteses.

- (A) Capta todas **as pessoas** (capta-lhes).
- (B) Ele reflete **um quadro** (ele reflete-lo).
- (C) Novos dados esclarecem **as diferenças** (esclarecem-nas).
- (D) Incapazes de encontrar **uma vaga** (encontrar-na).
- (E) Afetam desproporcionalmente **as mulheres** (afetam-as).

09. Foi reescrito em conformidade com a norma-padrão de concordância o trecho:

- (A) Anteriormente, pensava-se que os desequilíbrios de gênero no acesso ao trabalho fosse menor.
- (B) É captado, com o novo indicador da OIT, todas as pessoas sem emprego que estão interessadas em encontrar um emprego.
- (C) Embora seja considerado alto, a taxa de desemprego entre os homens, de 16,6%, ainda é menor do que a das mulheres.
- (D) As responsabilidades pessoais e familiares e o trabalho de cuidados não remunerado são considerados responsáveis por afetar as mulheres.
- (E) Podem haver certas atividades específicas que se tornam impedimentos para a contratação de mulheres.

10. O sinal indicativo de crase está corretamente empregado na alternativa:

- (A) A participação dos homens no mercado de trabalho deve ser semelhante à das mulheres.
- (B) As mulheres estão aptas à competir por qualquer vaga de emprego, contanto que a sociedade lhes dê oportunidades.
- (C) O direito ao trabalho é inerente à toda mulher, embora em muitos lugares a equidade de gênero ainda seja um desafio.
- (D) O trabalho à que as mulheres aspiram deve levar em consideração também seus direitos reprodutivos.
- (E) Muitas pessoas dedicam-se à pesquisas sobre o impacto do desequilíbrio de gênero na economia dos países.

11. O gráfico representa a distribuição das respostas “sim” e “não” dadas em uma pergunta feita para certa quantidade de pessoas.



Com base nesse gráfico de setores, pretende-se construir um gráfico de colunas. Nesse caso, as colunas representando as respostas devem ter a mesma largura, e a altura da coluna que representa as respostas

- (A) “não” deve corresponder a 1,2 da altura da coluna que representa as respostas “sim”.
- (B) “não” deve corresponder a 1,5 da altura da coluna que representa as respostas “sim”.
- (C) “não” deve corresponder a 1,6 da altura da coluna que representa as respostas “sim”.
- (D) “sim” deve corresponder a 0,8 da altura da coluna que representa as respostas “não”.
- (E) “sim” deve corresponder a 0,4 da altura da coluna que representa as respostas “não”.

12. Para fazer, em determinado período de tempo, o transbordo total de uma substância que ocupa toda a capacidade de um tanque que está a certa altura do solo para outro tanque, maior, que está no solo, abriu-se, totalmente e ao mesmo tempo, 3 das 4 válvulas iguais, uma de cada tubulação com diâmetros também iguais, que ligam ambos os reservatórios. Sabendo-se que todas as válvulas têm a mesma vazão, então, se todas elas tivessem sido totalmente abertas ao mesmo tempo, o período de tempo para o transbordo total do mesmo volume da substância entre os tanques teria diminuído

- (A) em três quartos.
- (B) em dois terços.
- (C) pela metade.
- (D) em dois quintos.
- (E) em um quarto.

13. Um terreno tem forma retangular, com frente medindo 50 m a mais do que sua lateral. Sabendo-se que o perímetro desse terreno é de 380 m, sua área é de
- (A) 8000 m².
 - (B) 8200 m².
 - (C) 8400 m².
 - (D) 8600 m².
 - (E) 8800 m².

14. Considere a seguinte informação, apresentada em um jornal eletrônico:

No período do feriado de Carnaval 2023, a Rodoviária de BH registrou, no intervalo de 12 dias (de quinta-feira, 16/02, a segunda-feira, 27/03), um fluxo aproximado de 257 mil pessoas passando pelo terminal, entre embarques e desembarques. Esse volume representa 15% de crescimento na quantidade de passageiros verificada no mesmo feriado em 2022 [...].

(<https://diariodocomercio.com.br/economia/rodoviaria-de-bh-divulga-dados-consolidados-da-movimentacao-do-feriado-de-carnaval-de-2023/>)

Com base nas informações apresentadas, é correto afirmar que, em 2022, no período em questão, o fluxo aproximado de pessoas passando pelo terminal rodoviário de Belo Horizonte ficou entre

- (A) 218 mil e 220 mil pessoas.
 - (B) 220 mil e 222 mil pessoas.
 - (C) 222 mil e 224 mil pessoas.
 - (D) 224 mil e 226 mil pessoas.
 - (E) 226 mil e 228 mil pessoas.
15. De acordo com uma pesquisa realizada, identificou-se que, em 2023, a cada 3 profissionais que pretendem mudar de emprego, 4 profissionais não pretendem mudar de emprego. Se 518 profissionais participaram dessa pesquisa, a diferença entre o número de profissionais que responderam não pretender mudar de emprego e o número de profissionais que responderam pretender mudar de emprego, em 2023, é igual a
- (A) 74.
 - (B) 86.
 - (C) 92.
 - (D) 110.
 - (E) 130.

16. Dos 40 profissionais que trabalham em certo departamento de uma empresa, alguns ganham 3,5 salários mínimos, 3 profissionais a mais dos que ganham 3,5 salários mínimos, ganham 4 salários mínimos, e os demais, ganham 5 salários mínimos. Se, nesse departamento, a soma de todos os salários desses profissionais é igual a 167 salários mínimos, então a quantidade de profissionais que têm o maior salário é igual a
- (A) 12.
 - (B) 13.
 - (C) 14.
 - (D) 15.
 - (E) 16.
17. Em certa empresa que tem colaboradores de diversas categorias profissionais com regimes de carga horária regidas por diferentes convenções coletivas, há um colaborador que faz 10 minutos de intervalo a cada 40 minutos trabalhados, e outro que faz 10 minutos de intervalo a cada 50 minutos trabalhados. Esses dois profissionais iniciam sua jornada diária à 9h da manhã e trabalham 6 horas por dia, sem pausa para almoço. Supondo-se um dia em que ambos cumpram rigorosamente seus horários de trabalho e pausas, haverá um horário em que ambos iniciarão uma de suas pausas ao mesmo tempo, que será às
- (A) 11h e 50 min.
 - (B) 12h e 20 min.
 - (C) 12h e 50 min.
 - (D) 13h e 20 min.
 - (E) 13h e 50 min.
18. A produção de certa quantidade de um produto é automatizada e efetuada por uma única prensa. Para produzir uma quantidade x de unidades desse produto, essa prensa trabalha, ininterruptamente, ou não, durante 4 horas, 11 minutos e 6 segundos. Pretende-se dividir a quantidade produzida em 3 partes de igual período. Sendo assim, cada parte da produção terá um período de tempo igual a 1 hora,
- (A) 04 minutos e 02 segundos.
 - (B) 15 minutos e 06 segundos.
 - (C) 23 minutos e 42 segundos.
 - (D) 37 minutos e 02 segundos.
 - (E) 44 minutos e 18 segundos.

19. A tabela, construída com informações do município de Pindamonhangaba, divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apresenta informações sobre a produção e o valor total da venda da quantidade produzida de alevinos (peixes nos primeiros minutos de vida), nos anos de 2018 e 2021.

Alevinos – Pindamonhangaba		
	Quantidade produzida (milheiros)	Valor total da venda da quantidade produzida (x 1 000)
2018	75	R\$ 12,97
2021	20	R\$ 4,40



(IBGE. Adaptado)

Com base nas informações apresentadas, é correto afirmar que o valor unitário da venda de alevinos, em Pindamonhangaba, de 2018 para 2021, teve:

- (A) um crescimento entre 25% e 30%
 - (B) um crescimento entre 15% e 20%
 - (C) um crescimento entre 5% e 10%
 - (D) um decréscimo entre 45% e 50%
 - (E) um decréscimo entre 65% e 70%
20. Com base em um artigo científico, um analista ambiental precisa identificar o valor y de determinada grandeza, em relação ao valor $x = 64$, de outra grandeza, ambas com suas unidades tradicionais de medida, cuja relação, no referido artigo, é dada pela expressão $y = x^{\frac{2}{3}}$. Neste caso, o valor que ele encontrará para y , na unidade tradicional de medida, é
- (A) 32.
 - (B) 16.
 - (C) 8.
 - (D) 4.
 - (E) 2.

NOÇÕES DE INFORMÁTICA

21. Tem-se as seguintes pastas, exibidas no Explorador de Arquivos do Microsoft Windows 10, ambas em sua configuração original:

Nome	
 1_LAUDOS	
 2_PERICIAS	

Um usuário deseja criar uma pasta, que seja exibida após a pasta 1_LAUDOS e antes da pasta 2_PERICIAS, seguindo a mesma ordenação da imagem anterior. Para isso, essa pasta deve se chamar:

- (A) 11_ABATIMENTOS
 - (B) 01_ABATIMENTOS
 - (C) 02_ABATIMENTOS
 - (D) 1.1_ABATIMENTOS
 - (E) 12_ABATIMENTOS
22. Tem-se a seguinte tabela, criada no Microsoft Word 2016, em sua configuração padrão:

Ao posicionar o cursor do mouse na última célula e pressionar TAB,

- (A) uma nova linha será criada com 1 coluna.
- (B) uma nova linha será criada com 2 colunas.
- (C) uma nova linha será criada com 3 colunas.
- (D) duas novas linhas serão criadas, sendo a primeira com 1 coluna e a segunda com 3 colunas.
- (E) duas novas linhas serão criadas, sendo a primeira com 2 colunas e a segunda com 1 coluna.

23. Tem-se uma planilha no Microsoft Excel 2016, em sua configuração padrão, com o valor 6 preenchido na célula A1, conforme imagem a seguir:

	A
1	6

Assinale a alternativa com o resultado correto, ao preencher na célula B1 a função a seguir.

=SE(A1<20;"A";SE(A1=6;"B";SE(A1>0;"C";SE(A1>=6;"D";"E"))))

- (A) A
 - (B) B
 - (C) C
 - (D) D
 - (E) E
24. Em uma apresentação do Microsoft PowerPoint 2016, em sua configuração original, com 40 slides, todos do mesmo layout, um usuário deseja inserir uma imagem no canto superior direito, que é o brasão da Prefeitura de Pindamonhangaba, em todos os slides. Para fazer isso apenas 1 vez, é necessário inserir a imagem apenas no(a)
- (A) primeiro slide.
 - (B) cabeçalho do primeiro slide.
 - (C) anotação.
 - (D) slide mestre.
 - (E) último slide.
25. Usando o Microsoft Outlook 2016, em sua configuração original, um usuário criou uma mensagem de correio eletrônico com as seguintes características:
- De: Mateus
Para: Natalia
Cc: Bruno, Paula
Cco: Carlos
- Mateus queria que _____ recebesse(m) a mensagem, sem que os demais destinatários soubessem.
- Considerando que a mensagem foi enviada e recebida com sucesso, assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do texto do enunciado.
- (A) Natália
 - (B) Bruno e Paula
 - (C) Natalia, Bruno e Paula
 - (D) Natália, Carlos e Tatiana
 - (E) Carlos

CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

26. Em conformidade com a Portaria nº 549, de 09 de março de 2022, do então Ministério do Trabalho e Previdência, é correto afirmar que
- (A) os certificados de conformidade, emitidos por organismos estrangeiros, serão reconhecidos, para fins de avaliação dos Equipamentos de Proteção Individual, desde que o organismo certificador do país emissor do certificado seja acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro.
 - (B) as amostras apreendidas pela auditoria-fiscal serão encaminhadas pela Secretaria de Inspeção do Trabalho, do Ministério do Trabalho e Previdência, ao laboratório de ensaio da Fundacentro ou laboratório por ela acreditado, que reúna as condições necessárias para verificação da manutenção das condições originárias do equipamento.
 - (C) os EPI submetidos à avaliação compulsória no âmbito do Sistema Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, que devem ser avaliados por meio de organismos de certificação de produtos acreditados pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – Inmetro, devem possuir Regulamento de Avaliação de Conformidade próprios.
 - (D) o relatório de ensaio do equipamento conjugado formado por capuz tipo carrasco com lente e capacete para proteção contra agentes térmicos provenientes do arco elétrico deve conter o nome do fabricante do capacete, o nome do fabricante da lente e o nome do fabricante do tecido, acompanhado do respectivo valor de resistência ao arco elétrico.
 - (E) o relatório de ensaio quanto ao desempenho do equipamento, emitido em nome do fabricante da vestimenta de proteção contra riscos de origem química (agrotóxico), deve conter o tipo (tecido ou não tecido), a composição, a gramatura, a espessura, a porosidade, permeabilidade e o coeficiente de elasticidade do tecido.
27. Com o objetivo de estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que visam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na indústria da construção, a NR 18 – Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, estabelece que
- (A) a organização da obra deve fazer a Comunicação Prévia de Riscos em sistema informatizado da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho – SIT, antes do início das atividades, de acordo com a legislação vigente, com um profissional legalmente habilitado atestando que o projeto elétrico das instalações temporárias está em conformidade com a Norma Regulamentadora 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade.
 - (B) em canteiros de obras com até 10 m (dez metros) de altura e com, no máximo, 20 (vinte) trabalhadores, o Programa de Gerenciamento de Riscos pode ser elaborado por empresa especializada, sob supervisão de profissional qualificado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.
 - (C) é obrigatório o fornecimento de água potável, filtrada e fresca para os trabalhadores, no canteiro de obras, nas frentes de trabalho e nos alojamentos, por meio de bebedouro ou outro dispositivo equivalente, na proporção de 1 (uma) unidade para cada grupo de 25 (vinte e cinco) trabalhadores ou fração, sendo vedado o uso de copos coletivos.
 - (D) a adoção, pela organização, de soluções alternativas para a prevenção de acidentes de trabalho somente deve ocorrer com autorização especial da unidade descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego, precedida de ciência prévia do SESMT, onde houver, e de análise preliminar de risco, que contemple os procedimentos operacionais, os materiais, as ferramentas e outros dispositivos necessários à execução segura da tarefa.
 - (E) as ocorrências e as atividades sequenciais da escavação manual do tubulão devem ser registradas diariamente em livro próprio por profissional legalmente habilitado, sendo que, no tubulão escavado manualmente, o trabalho simultâneo em bases alargadas em tubulões adjacentes, sejam estes trabalhos de escavação e/ou de concretagem, exigem análise prévia de riscos e das possíveis situações de emergência.

28. De acordo com a Norma Regulamentadora 33 – Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados, é correto afirmar que
- (A) se considera trabalho em espaço confinado qualquer atividade realizada em área ou ambiente que atenda simultaneamente aos seguintes requisitos: a) não ser projetado para ocupação humana contínua; b) possuir meios limitados de entrada e saída; c) em que exista ou possa existir atmosfera perigosa e d) a geração de contaminantes tenha potencial para tornar a atmosfera IPVS.
 - (B) compete ao responsável técnico, entre outras atribuições: a) elaborar os procedimentos de segurança relacionados ao espaço confinado; b) indicar os equipamentos para trabalho em espaços confinados; c) elaborar o plano de resgate; e d) coordenar a capacitação inicial e periódica dos supervisores de entrada, vigias, trabalhadores autorizados e da equipe de emergência e salvamento.
 - (C) o supervisor de entrada, entre outras atribuições, deve: a) realizar a AAA – Avaliação do Ar Ambiente do espaço confinado antes do início das atividades; b) executar os testes e conferir os equipamentos, antes da utilização; c) assegurar que os serviços de emergência e salvamento estejam disponíveis e que os meios para os acionar estejam operantes; e d) desempenhar a função de vigia, quando este tiver que se ausentar.
 - (D) as avaliações atmosféricas iniciais do interior do espaço confinado devem ser realizadas com o supervisor de entrada fora do espaço confinado, sendo que o percentual de oxigênio (O_2) indicado para entrada em espaços confinados é de 19,8%, sendo aceitável o percentual entre 18,5% até 22% de volume, desde que a causa da redução ou enriquecimento do O_2 seja conhecida e controlada.
 - (E) durante a atividade em espaço confinado, o sistema de ventilação deve ser dimensionado e calibrado de acordo com as características dos espaços confinados, observando as recomendações previstas em normas técnicas nacionais ou as normas internacionais aplicáveis, a fim de garantir a renovação do ar e a manutenção do teor adequado de O_2 na atmosfera em que ocorre o trabalho humano.
29. Pode-se afirmar que a Psicologia aplicada ao Trabalho está implicada em aumentar a possibilidade de envolvimento pessoal, de cada membro da organização, com a segurança e com o desenvolvimento de uma cultura organizacional de segurança, sendo verdadeiro afirmar a respeito que
- (A) na concepção de eminentes psicólogos da Escola Norte-americana a cultura favorável à segurança e saúde se apoia em um tripé, no qual ocorre o cuidar de si mesmo, o cuidar do outro e demandar, solidariamente, que a organização cuide de todos e atue no sentido de fomentar a cultura organizacional de segurança e saúde no trabalho como um compromisso coletivo.
 - (B) a utilização da análise do comportamento e suas possibilidades como recurso para o desenvolvimento de uma cultura mais preventiva nos ambientes de trabalho passa, necessariamente, pela obrigatoriedade de participação dos trabalhadores em processos decisórios que, embora inofensivos à funcionalidade do sistema de produção, lhes permitam considerar que estão fazendo parte da gestão.
 - (C) autores famosos, como Dejours, ao referir-se a uma cultura de segurança total, destacam três domínios que requerem atenção para que a segurança seja um valor em uma organização: fatores ambientais (equipamentos, ferramentas, temperatura); fatores pessoais (atitudes, crenças e traços de personalidade) e fatores tecnológicos (classe de risco inerente à tecnologia adotada).
 - (D) o comportamento do trabalhador, visto amiúde como causa raiz dos acidentes de trabalho, conforme assevera Maslow, caracteriza-se por uma relação dinâmica composta por quatro perspectivas: o que acontece antes da ação desse organismo (ou junto com ela), a própria ação (ou o fazer), o que acontece depois, como resultado da ação e, por último, que tipo de responsabilidade o agente deverá assumir.
 - (E) assim como o acidente de trabalho é um fenômeno multideterminado, os comportamentos relacionados com a segurança também devem ser considerados como determinados por múltiplas causas, internas e externas ao indivíduo, pois eles não são produzidos apenas por fatores externos ou observáveis, sendo necessário considerar os demais fatores também constituintes do fenômeno.

30. A publicação do Anuário Estatístico da Previdência Social, que traz as estatísticas de acidentes de trabalho relativas a 2021 são tais que, a respeito, é correto afirmar que

- (A) os dados revelam aumento nos acidentes de trabalho em todo o país em comparação aos dados de 2020, sendo que em 2021, o total de acidentes foi de 536.174, aumentou de 15,11% em relação ao ano anterior, quando foram registradas 465.772 ocorrências.
- (B) a retração da economia do País durante a pandemia levou a uma redução na comunicação de acidentes de trabalho típicos, pois em 2021, esse tipo de acidente de trabalho somou 322.903 eventos que, no ano anterior tinha sido igual a 394.393 casos.
- (C) ao analisar os números relativos às consequências dos acidentes de trabalho, observa-se que no triênio de 2019 a 2021, ocorreu um aumento paulatino do número de acidentes com afastamentos superiores a 15 dias, contrariando expectativa do INSS.
- (D) há suspeitas que muitos adoecimentos dos trabalhadores do Sistema Único de Saúde, que contraíram doença relacionada ao trabalho nos anos de 2020 e 2021, não foram registrados, pois o número de doenças registrado nesse período reduziu em cerca de 30%.
- (E) o aumento nos registros com Comunicação de Acidente de Trabalho, em 2021, foi de 47,49%, atingindo 464.967 registros, incluindo acidentes típicos, de trajeto e doenças, contra 315.253 do ano de 2020; já os acidentes sem a Comunicação tiveram aumento de 11,37%, com 71.207 registros 2021, contra 63.937 do ano anterior.

31. A concepção ergonômica do trabalho envolve o planejamento, projeto e a avaliação de tarefas, postos de trabalho, produtos, ambientes e sistemas de modo a torná-los compatíveis com as necessidades, habilidades e limitações das pessoas.

Isso posto, é correto afirmar a respeito que

- (A) embora pareça paradoxal, foi a Administração Científica do Trabalho, proposta por Frederick Winslow Taylor, que explicitou a necessidade de consultar os trabalhadores sobre as condições materiais que lhes eram oferecidas para a execução das tarefas, de maneira que as frequentes interrupções fossem minimizadas.
- (B) na Análise Ergonômica do Trabalho, a validação do diagnóstico deve ser fundamentada em pesquisa histórica de casos que guardem identidade com o estudo realizado, pois apenas sujeitar o diagnóstico às partes envolvidas, esperando aprovação, pode abrir espaço para críticas originadas por detalhes organizacionais que escaparam à percepção do ergonomista e que não necessariamente deveriam ser considerados.
- (C) os efeitos fisiológicos dos esforços estáticos estão ligados à compressão dos vasos sanguíneos, que faz o sangue deixar de fluir, deixando de fornecer oxigênio e nutrientes para os músculos, que não têm os resíduos metabólicos retirados, que se acumulam e provocam dor e fadiga musculares.
- (D) na concepção de a tarefa, há que se considerar que a postura em pé imóvel tem, entre suas vantagens, a tendência à distribuição do sangue em ambas as pernas, o que inibe o aparecimento de insuficiência valvular venosa nos membros inferiores, pois as pessoas tendem a utilizar alternadamente a perna direita e a esquerda como apoio.
- (E) o esforço postural (estático) e as solicitações sobre as articulações são mais limitadas na postura em pé que na sentada e, se a postura sentada permite melhor controle dos movimentos, é porque o esforço de equilíbrio é reduzido, fazendo com que essa seja a melhor postura para trabalhos que exijam precisão.

32. No campo da Higiene do Trabalho, a ventilação industrial tem a finalidade de evitar a dispersão de contaminantes no ambiente industrial, bem como diluir concentrações de gases, vapores e promover conforto térmico ao trabalhador.

Assim, é correto afirmar que

- (A) a utilização bem-sucedida da ventilação geral diluidora depende de algumas condições, como o poluente gerado não estar presente em quantidade que exceda aquela que pode ser diluída com um adequado volume de ar e o limite de tolerância deve ser alto, com valores superiores a 100 ppm.
- (B) o centrífugo de pás para trás é um ventilador robusto, para movimentar efluentes com grande carga de poeira, poeiras pegajosas e corrosivas; apresenta menores possibilidades de “afogar”, sendo usado para trabalhos mais pesados e apresentando eficiência baixa e bastante ruído no funcionamento.
- (C) é aconselhável o uso de tubos de secção retangular para sistemas de exaustão, por apresentarem cantos vivos, que facilitam a deposição de poeira de maior diâmetro aerodinâmico, e que exigem, por um lado, motor de maior potência para manter a eficiência necessária mas, por outro, apresentam menor perda de carga por fricção.
- (D) na ventilação local exaustora, o captor é o ponto de entrada do ar contaminado no sistema de exaustão e sua eficiência está associada à toxicidade do contaminante, de maneira que, no caso das indústrias de galvanoplastias, os captores tipo coifa ou capela sejam os mais recomendados.
- (E) a vazão varia com a rotação; a pressão desenvolvida varia com o quadrado da rotação e a potência varia com o cubo da rotação, sendo essas relações, acrescidas das que mostram a variação da vazão, da pressão e da potência, com a densidade do fluido e o tamanho do ventilador, que constituem as chamadas leis dos ventiladores.

33. A ciência que estuda os efeitos nocivos à saúde decorrentes da interação do organismo humano com as substâncias químicas presentes no ambiente de trabalho é a Toxicologia Industrial.

A respeito de seus fundamentos, é correto afirmar que

- (A) a absorção das poeiras de compostos iônicos inalados sofre pequena influência da solubilidade do aerodispersoide, pois, para ser absorvido, não basta o composto ser inalado e chegar às vias respiratórias inferiores, mas deve também possuir uma superfície ionizada e altamente reativa, ávida para ligar-se aos tecidos dos interstícios alveolares.
- (B) toxicocinética é a fase em que se estuda a absorção, a distribuição, o armazenamento, a biotransformação e a eliminação das substâncias absorvidas, sendo que também nesta fase, as características físico-químicas do xenobiótico, especialmente a solubilidade e a constante de acidez têm importância fundamental, pois determinam o acesso aos órgãos-alvo e a velocidade de eliminação pelo organismo.
- (C) a maioria dos toxicantes cruza a membrana celular pela diferença de gradiente de concentração, seguindo a Lei de Fick, de modo que a difusão simples é o meio mais simples, comum e importante para as substâncias polares (lipossolúveis) poderem passar pela membrana sem se dissolver no interior da célula com facilidade.
- (D) gases e vapores das substâncias menos lipossolúveis, ao ingressarem no organismo, atravessam mais facilmente a membrana alveolar por difusão simples, mas, como são pouco solúveis no sangue, não encontram na corrente sanguínea um meio propício para serem carregadas até o órgão no qual têm sua ação tóxica mais grave.
- (E) a resposta tóxica por exposição a baixas doses/concentrações pode ser diferente da resposta a altas doses, como ocorre com o benzeno, que em elevadas concentrações por poucos minutos, pode provocar mielotoxicidade e aumentar a probabilidade de leucemia mieloide, enquanto as exposições repetidas a concentrações baixas podem levar à depressão do Sistema Nervoso Central.

34. Na área de engenharia de Incêndio, consideram-se medidas de proteção aquelas que objetivam dificultar a propagação do incêndio e manter a estabilidade da edificação.

A respeito das medidas que se enquadram nessa aceção, é correto afirmar que

- (A) as mais comuns e de percepção imediata no gerenciamento de riscos objetivam “evitar” incêndios (união do calor com combustíveis em presença do combustível), as quais serão mais importantes quanto maior a quantidade e mais fracionado o combustível.
- (B) são exemplos de proteção ativa a especificação e controle dos materiais construtivos e, particularmente, daqueles utilizados no acabamento, que podem atuar, em função de sua elevada combustibilidade, em indutores do incêndio.
- (C) os meios de escape, normalmente constituídos por medidas de proteção ativa, tais como escadas seguras, paredes, portas (corta-fogo), podem incluir proteção estrutural, como sistemas de pressurização de escadas, diques de contenção e outros.
- (D) as medidas de proteção ativa vêm a complementar as medidas de proteção passiva, sendo compostas basicamente de equipamentos e instalações prediais que serão acionadas em caso de emergência, de forma manual ou automática, como a detecção e o alarme do incêndio.
- (E) os detectores iônicos de fumaça possuem duas câmeras ionizadas por uma fonte com baixo poder radioativo, sendo uma câmara de referência e outra de análise, que, por sua precisão, são úteis quando o fogo é de desenvolvimento lento, com presença de madeira e tecidos.

35. Podemos definir primeiros socorros como sendo os cuidados imediatos que devem ser prestados rapidamente a uma pessoa, vítima de acidentes ou de mal súbito, com o fim de manter suas funções vitais e evitar o agravamento de suas condições até a chegada de assistência qualificada.

Isso posto, é correto afirmar que

- (A) a ventilação artificial sem auxílio de equipamentos provou que a respiração boca a boca é a técnica mais eficaz na ressuscitação de vítimas de parada cardiorrespiratória, sendo melhor que as técnicas de pressão nas costas ou no tórax, ou o levantamento dos braços que, na maioria dos casos, não conseguem ventilar adequadamente os pulmões.
- (B) se deve suspeitar de hemorragia interna se o acidentado estiver envolvido em acidente violento, sem lesão externa aparente, queda de altura e contusão contra volante ou objetos rígidos, mantendo-se o acidentado deitado com a cabeça mais elevada que o corpo, e as pernas abaixadas para melhorar o retorno sanguíneo.
- (C) na hipertermia, que consiste na elevação anormal da temperatura do corpo, caracterizada pela presença de altos valores termométricos, geralmente maiores que 40 °C, além de aplicar toalhas frias sobre regiões mais irrigadas, deve-se, em caso de convulsão e delírios, dar banho frio prolongado imediatamente na vítima.
- (D) na insolação, que ocorre a falência generalizada dos mecanismos termorreguladores do organismo e percebe-se a geração exacerbada de suor, náuseas e brusca cefaleia não se deve oferecer água muito fria ou gelada à vítima, mas sim à temperatura ambiente ou fresca.
- (E) a vítima de desmaio, que é a perda súbita, temporária e repentina da consciência, devido à diminuição de sangue e oxigênio no cérebro, deve ser acomodada em cadeira ou banco que permita ao socorrista manter sua cabeça voltada para trás, enquanto a estimula a respirar mais profundamente.

36. A Higiene do Trabalho tem como objetivo fundamental o desenvolvimento de ações relacionadas à redução dos riscos e à prevenção de doenças ocupacionais causadas por agentes ambientais, como os agentes químicos.

É correto afirmar a respeito que

- (A) a atribuição de um limite de exposição ocupacional àqueles gases e vapores que agem à feição de asfixiantes simples, quando presentes em altas concentrações no ambiente, deve considerar a pressão parcial do oxigênio na atmosfera, que poderá inibir a ação do contaminante.
- (B) particulado respirável é a fração do aerodispersoide composta por partículas com diâmetro médio inferior a 100 μm (cem micrometros) que são inaladas e não ficam retidas nas vias aéreas superiores (nariz e garganta) e nem na traqueia e brônquios, possuindo probabilidade significativa de atingirem as vias aéreas profundas que são os alvéolos pulmonares.
- (C) os gases formados por compostos químicos de elevado peso molecular, quando liberados de forma sistemática no ambiente de trabalho, tendem a comportar-se como aerodispersoide, formando estratos que ostentam diferentes concentrações do agente nocivo à saúde do trabalhador.
- (D) a experiência tem mostrado que as partículas insolúveis tendem a ser biologicamente inertes, pouco reativas ou insuscetíveis ao metabolismo humano, de forma que mesmo em dimensões consideradas respiráveis, com diâmetro aerodinâmico inferior a 50 μm (cinquenta micrometros), não demandam controle.
- (E) particulado de penetração torácica é a fração do particulado inalável composta por partículas com diâmetro aerodinâmico inferior a cerca de 25 μm , que são inaladas, mas não ficam retidas nas vias aéreas superiores (nariz e garganta) e possuem probabilidade significativa de atingirem a traqueia e brônquios.

37. Em relação aos agentes físicos, conforme estudado na Higiene do Trabalho, é correto afirmar que

- (A) na medição de sons instáveis, mediante uso de dosímetro, considera-se excedido o limite de exposição quando a dose superar 100%, estando o dosímetro calibrado para um nível de critério de 85 dB(A), para 8 horas e incremento de dose de 5 dB ($q = 5$).
- (B) um ambiente com geração de campos magnéticos estáticos é dito controlado em relação às radiações eletromagnéticas quando as forças exercidas sobre objetos metálicos não os movem, e as exposições de rotina não ultrapassam 20 T (vinte Teslas).
- (C) em situações nas quais, além da exposição ao ruído, possa ocorrer exposição ocupacional também a monóxido de carbono, chumbo, manganês, estireno, tolueno ou xileno recomenda-se a realização de audiometrias periódicas nos trabalhadores.
- (D) para a radiação ultravioleta, os estudos realizados para a definição de limites de exposição ocupacional consideraram a proteção da maioria dos trabalhadores expostos um espectro com comprimentos de onda entre 300 nm (trezentos nanômetros) e 570 nm (quinhentos e setenta nanômetros).
- (E) na avaliação da exposição ao laser, se o diâmetro do feixe é igual àquele da abertura-limite da fonte, pode-se calcular a irradiância efetiva ou a exposição radiante dividindo-se a potência do feixe laser pela área da abertura-limite.

38. Cabe ao arranjo físico a definição da posição relativa dos recursos transformadores alocados no estabelecimento, definindo o fluxo da produção e impactando outros aspectos da empresa.

A respeito, é correto afirmar que

- (A) entre as características dos arranjos físicos por produto, observa-se que são bastante adequados a produtos com alto grau de padronização, produzidos em grandes quantidades e de forma contínua; sendo o fluxo de materiais pelo sistema totalmente previsível, característica essa que, a princípio, facilita a gestão da segurança do trabalho.
- (B) o arranjo físico por processo é aquele no qual o objeto a ser transformado permanece imóvel, como ocorre em uma cirurgia de peito aberto, de maneira que a tarefa de conceber e implantar um sistema de prevenção de acidentes fica restrita aos elementos transformadores.
- (C) para empresas de funcionamento sazonal, com variações periódicas de produto, o arranjo físico dinâmico é usual e consiste, basicamente na adoção de células com configuração mista, em que produto e processo coexistem em um mesmo espaço e exigem adequação contínua na gestão das condições de trabalho.
- (D) nas células de produção além do natural atendimento dos princípios da coesão e funcionalidade, que reduz a aparente desordem do arranjo por processo, tem-se a oportunidade de também atender o princípio da integração, que implica a diminuição do retrabalho em cada célula.
- (E) no arranjo físico por operação, as máquinas ou estações de trabalho são colocadas de acordo com a sequência das operações e são executadas de acordo com a sequência estabelecida sem caminhos alternativos, com o material em processamento percorrendo um caminho previamente determinado dentro da produção.

39. As partes móveis de máquinas e equipamentos implicam riscos aos usuários e operadores e demandam medidas de proteção coletiva para a prevenção de acidentes. Entre as possibilidades e métodos passíveis de utilização para a operação segura das máquinas e equipamentos, tem-se

- (A) a proteção ou barreira fixa, que provoca sensação de segurança no operador e pessoas próximas por ser visualmente evidente, mas tem a desvantagem de não se adaptar a aplicações diferentes e requer manutenção frequente.
- (B) a proteção ajustável assegura uma barreira que pode ser ajustada para facilitar uma variedade de operações de produção, demandando pouca manutenção depois de instalada, impondo dificuldades para a burla.
- (C) a proteção autoajustável assegura uma barreira que move de acordo com o tamanho do material que entra na zona de risco e propicia proteção máxima sempre em função de suas características construtivas.
- (D) o método do controle bimanual, que requer o uso concorrente das duas mãos do operador no acionamento da máquina e é suscetível à burla, pois alguns controles podem ser anulados pelo braço ou bloqueados, possibilitando o acesso de uma mão na zona de risco.
- (E) a barra ou vareta de desengate é dispositivo de uso muito simples, frequentemente aplicada como dispositivo de parada de emergência por ter a capacidade de proteger não apenas o operador do equipamento, mas todos que dele se aproximem.

40. A prescrição adequada do equipamento de proteção individual exige a avaliação dos riscos que estão presentes no ambiente de trabalho e são suscetíveis de ameaçar a segurança e saúde dos trabalhadores. Isso posto e, considerando a legislação aplicada, é correto afirmar que

- (A) se entende como Equipamento de Proteção Individual Ampliado todo aquele utilizado pelo trabalhador, composto por vários dispositivos que o fabricante tenha conjugado contra um ou mais riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.
- (B) se utiliza o respirador purificador de ar não motorizado, peça um quarto facial, semifacial ou facial inteira com filtros químicos para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores; ou com filtros combinados para proteção das vias respiratórias contra gases e vapores e/ou material particulado.
- (C) é recomendado o respirador de adução de ar tipo linha de ar comprimido sem vedação facial de fluxo contínuo tipo capuz, protetor facial ou capacete, com filtros PFF4 para proteção das vias respiratórias em atmosferas com concentração de oxigênio maior que 12,5% ao nível do mar.
- (D) se indica o protetor auditivo circum-auricular, que possua Taxas de Redução de Ruído superiores a 20%, para proteção do sistema auditivo contra níveis de pressão sonora superiores ao estabelecido na Norma Regulamentadora 15, que impliquem a percepção de adicional de insalubridade.
- (E) a máscara de solda foi concebida para proteção dos olhos e face contra impactos de partículas volantes, radiação ultravioleta, radiação infravermelha, radiações ionizantes de pequeno comprimento de onda e luminosidade intensa.

41. A indústria da construção civil tem características próprias, como sua transitoriedade e a multiplicidade de operações realizadas simultaneamente num canteiro de obras. Isso faz com que sejam demandadas medidas de segurança específicas para a prevenção de acidentes de trabalho.

A respeito dos aspectos envolvidos, incluídos aqueles passíveis de regulamentação, é correto afirmar que

- (A) os cabos de aço devem ter carga de ruptura equivalente a, no mínimo, 3 (três) vezes a carga máxima de trabalho a que estiverem sujeitos e resistência à tração de seus fios de, no mínimo, 120 kgf/mm² (cento e vinte quilogramas-força por milímetro quadrado).
- (B) considerando que o terreno em uma escavação não possui as mesmas propriedades geotécnicas nas três direções, faz-se necessária a realização de ensaios prévios durante a sondagem para definir até que profundidade de escavação pode-se prescindir de escoramento.
- (C) entre as características obrigatórias da cadeira suspensa, consta que deve dispor de sistema dotado com dispositivo de subida e descida com dupla trava de segurança, quando a sustentação for através de cabo de aço e dispor de sistema dotado com dispositivo de descida com dupla trava de segurança, quando a sustentação for através de cabo de fibra sintética.
- (D) a sustentação de andaimes suspensos em platibanda ou beiral da edificação, é obrigatório que se reveja o cálculo de resistência da estrutura, especificação dos materiais utilizados, tipos de intervenções de manutenção ou conservação realizadas ao longo do tempo e estimativa de sua vida útil.
- (E) nas escavações em área com tráfego de caminhões, a melhor prática da engenharia civil recomenda que os materiais retirados da cava sejam depositados a uma distância mínima de um terço da máxima profundidade projetada para a escavação.

42. As ações empreendidas com o objetivo de difundir informações acerca da prevenção de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho tem importante papel educativo e, por consequência, corrobora com a formação de uma cultura prevencionista.

A respeito de algumas iniciativas pertinentes ao tema, é correto afirmar que

- (A) cabe às Unidades Descentralizadas do Ministério do Trabalho e Emprego a execução, coordenação e fiscalização, no âmbito de sua jurisdição, do Programa de Alimentação do Trabalhador – PAT, sem prejuízo de suas atribuições afeitas à segurança e saúde no trabalho.
- (B) de acordo com a legislação vigente, o Programa de Gerenciamento de Riscos da empresa contratante deverá incluir as medidas de prevenção para as empresas contratadas para prestação de serviços que atuem em suas dependências ou local previamente convencionado em contrato.
- (C) a Semana Interna de Prevenção de Acidentes – SIPAT, que deve ter, conforme previsto na legislação, sua programação definida conjuntamente pela CIPA e SESMT, constitui oportunidade importante para que os órgãos de segurança e medicina do trabalho internos à empresa demonstrem sua importância junto aos trabalhadores.
- (D) é atribuição do órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e medicina do trabalho promover a Campanha Nacional de Prevenção de Acidentes do Trabalho, além de participar da implementação da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho – PNSST, nos termos da legislação vigente.
- (E) a Campanha Nacional de Erradicação do Trabalho Análogo à Escravidão – empreendida pelos Ministérios do Trabalho e Emprego, da Previdência e da Cidadania de forma sistemática, há vários anos está demonstrando sua eficácia com a extinção dessa prática no universo trabalhista brasileiro.

43. O acidente de trabalho repercute em variadas dimensões, iniciando-se na vítima e nos parentes próximos e gerando perdas sociais e econômicas que são de difícil, quando não impossível mensuração. Em relação ao acidente de trabalho, é correto afirmar que

- (A) os estudos empreendidos pela área de benefícios da Previdência Social e publicados no Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho de 2021 dão conta que, em cerca de 80% dos casos de acidentes liquidados a responsabilidade pela ocorrência foi imputada às vítimas.
- (B) de acordo com a Instrução Normativa nº 53/2008, os acidentes de trabalho comunicados tempestivamente ao Instituto Nacional do Seguro Social devem ser analisados previamente quanto à possível responsabilização objetiva do empregador, e consequente proposição de ação regressiva por aquela autarquia federal.
- (C) a comunicação do acidente de trabalho deve ser feita à agência do INSS, pelo empregador ou tomador de serviços ou gestor de cooperativa em até 24 horas após o ocorrido, prazo esse que não vigora quando a comunicação é feita por outrem para suprir ausência de comunicação do responsável.
- (D) por tratar-se de evento do qual ninguém se orgulha, a organização deve, uma vez identificados o responsável e o tipo de comportamento envolvido, explorar o fato, eventualmente punindo o responsável e usando-o como exemplo, demonstrando aos demais que segurança é coisa séria para a administração.
- (E) na investigação e análise mostra-se pouco produtivo restringir-se à cena ou ao local do acidente ou pautar os procedimentos pela busca de culpados, pois o acidente é a demonstração de que houve uma disfunção no sistema e que é possível extrair um aprendizado e melhorar a gestão da segurança do trabalho praticada na organização.

44. De acordo com a Norma Regulamentadora 4 – Serviços Especializados em Segurança e em Medicina do Trabalho, é correto afirmar que
- (A) cabe a esse Serviço Especializado responsabilizar-se pela implementação de medidas de prevenção de acordo com a classificação de risco do Programa de Gerenciamento de Riscos e na ordem de prioridade estabelecida na Norma Regulamentadora nº 1 – Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais.
 - (B) compete ao SESMT propor, imediatamente, a interrupção das atividades e a adoção de medidas corretivas e/ou de controle quando constatar condições ou situações de trabalho que estejam associadas a grave e iminente risco para a segurança ou a saúde dos trabalhadores.
 - (C) na contratação de empresa prestadora de serviços a terceiros, o SESMT da contratante deve ser dimensionado considerando o número total de empregados da contratante mais um representante dos trabalhadores de cada contratada, que atue nas dependências da contratante ou local previamente mencionado em contrato.
 - (D) aos profissionais do SESMT cabe responsabilizar-se tecnicamente pela orientação quanto ao cumprimento do disposto nas Normas Regulamentadoras aplicáveis às atividades executadas pela organização, representando-a em Convenções ou Acordos Coletivos de Trabalho em sua área de atuação.
 - (E) entre as atribuições desse Serviço Especializado consta a composição de comissão de investigação de acidente conjunta com a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes do estabelecimento, de forma a conduzir ou acompanhar as investigações dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho, em conformidade com o previsto no PGR.
45. De acordo com a Norma Regulamentadora 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes, é correto afirmar que
- (A) a organização deve, entre outros, proporcionar aos membros da CIPA os meios necessários ao desempenho de suas atribuições, garantindo tempo suficiente para a realização das tarefas constantes no plano de trabalho e fornecer à CIPA, quando requisitadas as informações relacionadas às suas atribuições.
 - (B) ao membro da CIPA compete interromper atividade quando considerar, por motivos razoáveis, que a situação de trabalho implica risco grave e iminente ao trabalhador, devendo, de imediato, comunicar o fato ao presidente da Comissão e ao coordenador do SESMT.
 - (C) constatada, na eleição, participação inferior a um terço dos empregados no primeiro dia de votação, não haverá a apuração dos votos, e a comissão eleitoral deverá prorrogar o período de votação para o dia subsequente, computando-se os votos já registrados no dia anterior, sendo a eleição considerada válida com a participação de qualquer número de empregados.
 - (D) o curso de formação dos membros de CIPA, que poderá ser ministrado pelo SESMT do estabelecimento, deverá contemplar, entre outros itens, os seguintes: estudo do ambiente, das condições de trabalho, bem como dos riscos originados do processo produtivo; metodologia de investigação e análise de acidentes e doenças relacionadas ao trabalho e drogas e alcoolismo no ambiente de trabalho.
 - (E) a apuração dos votos deverá ocorrer em horário normal de trabalho, com acompanhamento de representante da organização e dos empregados, em número a ser definido pela comissão eleitoral, facultado o acompanhamento dos candidatos e de representante do sindicato representativo da categoria profissional preponderante no estabelecimento.

46. Para que a comunicação entre as partes envolvidas na gestão da segurança e saúde no trabalho se dê de forma inequívoca, é necessário que se uniformize a compreensão de alguns conceitos comuns na engenharia de segurança do trabalho, como o de
- (A) incidente, que é aceito internacionalmente como sendo uma ocorrência que poderia ter consequências relevantes se não tivesse recebido as medidas de controle de maneira tempestiva.
 - (B) risco ocupacional, que mereceu citação na Norma Regulamentadora 1 como sendo a combinação da probabilidade de ocorrer lesão ou agravo à saúde causados por um evento perigoso, exposição a agente nocivo ou exigência da atividade de trabalho e da severidade dessa lesão ou agravo à saúde.
 - (C) acidente, cujo significado para a norma BS OSHAS 18001: 2022 é que se trata de um incidente que resultou em lesão grave, amputação ou óbito da pessoa ou das pessoas envolvidas em sua ocorrência.
 - (D) perigo ou fator de risco ocupacional, que deve ser compreendido como uma condição latente, como um elemento que isoladamente ou em combinação com outros não tem o potencial intrínseco de dar origem a lesões ou agravos à saúde.
 - (E) acidente do trabalho, definido pela Associação Brasileira de Normas Técnicas como a ocorrência imprevisível e indesejável, instantânea, relacionada com o exercício do trabalho, que provoca lesão pessoal ou de que decorre risco próximo ou remoto dessa lesão.
47. A Norma Regulamentadora 7 estabelece diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO nas organizações, sendo correto afirmar a respeito que
- (A) se encontram, entre outras diretrizes do Programa as seguintes ações: controlar a imunização ativa dos empregados, relacionada a riscos ocupacionais, sempre que houver recomendação do Ministério da Saúde e detectar eventuais suscetibilidades dos trabalhadores a agentes ambientais observáveis na organização.
 - (B) entre as ações empreendidas no âmbito do Programa, o empregador deverá incluir a vigilância reativa da saúde ocupacional, a partir de informações sobre a demanda espontânea de empregados que procurem serviços médicos e a vigilância sentinela da saúde ocupacional, por meio de exames médicos dirigidos que incluam, além dos exames previstos nesta NR, a coleta de dados sobre sinais e sintomas de agravos à saúde.
 - (C) caso o médico responsável pelo PCMSO observe inconsistências no inventário de riscos da organização, deve reavaliá-las em conjunto com os responsáveis pelo PGR, solicitando a realização obrigatória, quando for o caso, dos exames médicos admissional, periódico, de retorno ao trabalho, de mudança de função e demissional.
 - (D) as Radiografias de Tórax para Apoio ao Diagnóstico de Pneumoconioses devem ser realizadas com a seguinte periodicidade: a) a cada cinco anos para trabalhadores com período de exposição até doze anos; b) a cada três anos para trabalhadores com período de exposição de mais de doze a vinte anos; e c) anual para trabalhadores com período de exposição superior a vinte anos.
 - (E) os exames complementares para os empregados expostos a agentes químicos cancerígenos, conforme informado no PGR da organização, são obrigatórios quando a exposição ocupacional estiver acima de 10% (dez por cento) dos limites de exposição ocupacional, ou quando não houver avaliação ambiental, e devem ser executados e interpretados com base nos critérios constantes nesta NR.

48. A concessão da aposentadoria especial dependerá de comprovação pelo segurado, perante o Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, do tempo de trabalho permanente, não ocasional nem intermitente, em condições especiais que prejudiquem a saúde ou a integridade física, durante o período mínimo fixado.

A esse respeito, é correto afirmar que

- (A) o empregador deverá manter, em relação aos seus empregados que recebem adicional de insalubridade, documentação comprobatória da prestação de serviço em condições especiais de trabalho na forma de Perfil Profissional Previdenciário – PPP, imprescindível à solicitação de aposentadoria especial.
- (B) na impossibilidade de emissão do Laudo Técnico de Condições Anômalas de Trabalho – LTCAT, o Perfil Profissiográfico Previdenciário – PPP deverá ser acompanhado dos Atestados de Saúde Ocupacional – ASO do trabalhador, assim como de relatórios de avaliações ambientais ou do PPRA, para fins comprobatórios.
- (C) o Perfil Profissiográfico Previdenciário tem como finalidade, entre outras, a de comprovar as condições para habilitação ao benefício de aposentadoria especial e de possibilitar aos administradores públicos e privados acesso a bases de informações fidedignas, como fonte primária de informação estatística, para desenvolvimento de vigilância sanitária e epidemiológica, bem como definição de políticas em saúde coletiva.
- (D) a comprovação da efetiva exposição do segurado aos agentes nocivos será feita mediante formulário, na forma estabelecida pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, emitido pela empresa ou seu preposto, com base em exames médicos periódicos realizados pela empresa, sob a responsabilidade técnica de médico do trabalho ou do coordenador do SESMT nos termos da legislação trabalhista.
- (E) o Perfil Profissiográfico de Prevenção – PPP, importante histórico laboral do trabalhador, vem provendo os sindicatos representativos de trabalhadores de meios de prova produzidos pelo empregador perante a Previdência Social e a outros órgãos públicos, de forma a garantir todo direito decorrente da relação de trabalho, seja ele individual, difuso ou coletivo.

49. Avaliar os riscos é atividade usual no gerenciamento da segurança e saúde no trabalho e, para essa atividade, o profissional prevencionista dispõe de várias técnicas.

A respeito dessas técnicas de análise, é correto afirmar que

- (A) a Análise de Modos de Falha e Efeitos – AMFE é um método qualitativo de análise de confiabilidade que envolve o estudo dos modos de falhas que podem existir para cada item e a determinação dos efeitos de cada modo de falha sobre os outros itens e sobre a função específica do conjunto.
- (B) o Estudo de Variações Críticas de Comportamento – EVCC nasceu da necessidade de incorporar o efeito de variações de comportamento dos operadores na geração de retrabalho em processos contínuos de produção, configurando método que exige a adesão dos trabalhadores para que gere subsídios necessários à melhoria do processo.
- (C) na aplicação da Análise Preliminar de Risco – APR, classificam-se como de categoria III, denominada crítica, as consequências que redundam em danos leves aos equipamentos, à propriedade ou ao meio ambiente (os danos materiais são controláveis ou de baixo custo de reparo), lesões leves em empregados, prestadores de serviço ou em membros da comunidade.
- (D) a Análise de Árvores de Falhas – AAF é método exclusivamente quantitativo, cuja aplicação é fundamentada na álgebra Booleana e exige que estejam disponíveis previamente as taxas de falha de cada componente do diagrama, de modo que seja viável o cálculo da probabilidade de ocorrência do evento raiz.
- (E) o HAZOP – Hazard and Operability Study, ou Estudo de Perigos e Operabilidade, trabalha com planilhas que detectam riscos, suas consequências e meios de controle, a partir de segmentos de atividades e operações consideradas importantes no processo, de maneira que, a partir de classificações de probabilidade e severidade de riscos obtêm-se a matriz de gestão de risco, que indicará a escala de prioridades da ação prevencionista.

50. A regulamentação brasileira sobre o transporte rodoviário de produtos perigosos baseia-se nas recomendações emanadas pelo Comitê de Peritos em Transporte de Produtos Perigosos das Nações Unidas, sendo atribuição, em nosso País, da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.

A esse respeito, é correto afirmar que

- (A) durante as operações de carga, descarga, transbordo, limpeza e descontaminação, as áreas onde se encontram os veículos e equipamentos utilizados no transporte de produtos perigosos devem estar devidamente aterradas, com acessos bloqueados e presença de vigia durante toda a atividade.
- (B) os veículos e os equipamentos de transporte de produtos perigosos a granel devem ser inspecionados por Organismos de Inspeção Certificados – OIC acreditados pelo Inmetro para a emissão do Certificado de Conformidade Veicular – CCV e do Certificado de Autorização para o Transporte de Produtos Perigosos – CAPP.
- (C) equipamentos de transporte certificados para o transporte de produtos perigosos a granel devem ser rigorosamente limpos e higienizados, conforme regulamento, antes de serem utilizados para transportar alimentos, medicamentos, produtos de higiene pessoal, cosméticos, perfumaria, farmacêuticos, veterinários ou seus insumos.
- (D) em relação à documentação no transporte rodoviário de produtos perigosos a granel, é admitido o uso de equipamentos de transporte que possuam certificado de inspeção internacionalmente aceito e dentro do prazo de validade, de acordo com a Convenção Internacional para Segurança de Contêineres, permitindo-se seu porte em cópia impressa simples.
- (E) se entende como incompatibilidade entre produtos a presença de risco de ocorrer explosão, desprendimento de chamas ou calor, formação de gases, vapores, compostos ou misturas perigosas, devido à alteração das características físicas ou químicas originais de qualquer um dos produtos, que impliquem risco à segurança e saúde dos trabalhadores.

