



**CETESB**

CONCURSO PÚBLICO

## **044. PROVA OBJETIVA**

### **ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO**

- ◆ Você recebeu sua folha de respostas e este caderno contendo 50 questões objetivas.
- ◆ Confira seu nome e número de inscrição 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.
- ◆ Leia cuidadosamente todas as questões e escolha a resposta que você considera correta.
- ◆ Marque, na folha de respostas, com caneta de tinta azul ou 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 transcorridas 2 horas do início 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, podendo levar apenas o rascunho de gabarito, localizado em sua carteira, para futura conferência.
- ◆ Até que você saia do prédio, todas as proibições e orientações continuam válidas.

**AGUARDE A ORDEM DO FISCAL PARA ABRIR ESTE CADERNO DE QUESTÕES.**



Leia o texto para responder às questões de números **01** a **09**.

### *Mais denso, menos trânsito*

Henrique Meirelles

As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e em processo de deterioração agudizado pelo crescimento econômico da última década. Existem deficiências evidentes em infraestrutura, mas é importante também considerar e estudar em profundidade o planejamento urbano.

Muitas grandes cidades adotaram uma abordagem de desconcentração, incentivando a criação de diversos centros urbanos, na visão de que isso levaria a uma maior facilidade de deslocamento.

Mas o efeito tem sido o inverso. A criação de diversos centros e o aumento das distâncias multiplicam o número de viagens, dificultando o escasso investimento em transporte coletivo e aumentando a necessidade do transporte individual.

Se olharmos Los Angeles como a região que levou a desconcentração ao extremo, ficam claras as consequências. Numa região rica como a Califórnia, com enorme investimento viário, temos engarrafamentos gigantescos que viraram característica da cidade.

Os modelos urbanos bem-sucedidos são aqueles com elevado adensamento e predominância do transporte coletivo, como mostram Manhattan, Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas.

Apesar da desconcentração e do aumento da extensão urbana verificados no Brasil, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes com investimentos no transporte coletivo.

O centro histórico de São Paulo é demonstração inequívoca do que não deve ser feito. É a região da cidade mais bem servida de transporte coletivo, com infraestrutura de telecomunicação, água, eletricidade etc. Conta ainda com equipamentos de importância cultural e histórica que dão identidade aos aglomerados urbanos. Seria natural que, como em outras grandes cidades, o centro de São Paulo fosse a região mais adensada da metrópole. Mas não é o caso. Temos, hoje, um esvaziamento gradual do centro, com deslocamento das atividades para diversas regiões da cidade.

É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários que não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis, fruto não só do novo acesso da população ao automóvel mas também da necessidade de maior número de viagens em função da distância cada vez maior entre os destinos da população.

(Folha de S.Paulo, 13.01.2013. Adaptado)

**01.** Na opinião do autor do texto,

- (A) muitas grandes cidades tiveram êxito ao incentivar a criação de diversos centros urbanos, na visão de que isso levaria a uma maior facilidade de deslocamento.
- (B) a criação de novos centros e o aumento das distâncias multiplicam o número de viagens, aumentando a demanda por transporte individual.
- (C) os modelos urbanos bem-sucedidos são aqueles que optaram pela desconcentração, como mostram Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas.
- (D) embora o Brasil tenha claramente optado por um modelo de desconcentração e extensão urbana, é importante que se invista mais na criação de novos centros.
- (E) o centro histórico de São Paulo, a região mais adensada da metrópole e mais bem servida de transporte coletivo, é um exemplo do que deve ser feito.

**02.** No último parágrafo do texto, o autor defende o argumento de que

- (A) é fundamental reverter essa visão de que o transporte coletivo precisa ser abundantemente usado, tomando boa parte dos espaços viários.
- (B) devem ser aumentados os investimentos em transporte individual, em função das distâncias entre os destinos.
- (C) os veículos de transporte individual devem ocupar os espaços viários atualmente utilizados pelo transporte coletivo.
- (D) deve ser ampliado o acesso da população ao automóvel, dada a necessidade de maior número de viagens, em função das distâncias.
- (E) o transporte coletivo deve ser abundantemente usado para reverter a situação de uso cada vez mais intenso do transporte individual.

**03.** Em – As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e em processo de deterioração **agudizado** pelo crescimento econômico da última década. –, sem que seja alterado o sentido do trecho, o termo em destaque pode ser corretamente substituído por:

- (A) intensificado.
- (B) determinado.
- (C) modificado.
- (D) melhorado.
- (E) causado.

04. Em – **Apesar da desconcentração e do aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes... –, sem que tenha seu sentido alterado, o trecho em destaque está corretamente reescrito em:
- (A) **Mesmo com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
  - (B) **Uma vez que se verifica a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
  - (C) **Assim como são verificados a desconcentração e o aumento da extensão urbana no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
  - (D) **Visto que com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
  - (E) **De maneira que, com a desconcentração e o aumento da extensão urbana verificados no Brasil**, é importante desenvolver e adensar ainda mais os diversos centros já existentes...
05. Em – ... mas é importante também considerar e estudar **em profundidade** o planejamento urbano. –, a expressão em destaque é empregada na oração para indicar circunstância de
- (A) lugar.
  - (B) causa.
  - (C) origem.
  - (D) modo.
  - (E) finalidade.
06. Em – É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada **para que** possamos reverter esse processo de uso... –, a expressão em destaque estabelece entre as orações relação de
- (A) consequência.
  - (B) condição.
  - (C) finalidade.
  - (D) causa.
  - (E) concessão.
07. Assinale a alternativa cuja preposição em destaque expressa circunstância de lugar.
- (A) As grandes cidades brasileiras estão congestionadas e **em** processo de deterioração...
  - (B) Seria natural que, como **em** outras grandes cidades, o centro de São Paulo fosse a região mais adensada da metrópole.
  - (C) ... dificultando o escasso investimento **em** transporte coletivo e aumentando a necessidade do transporte individual.
  - (D) ... é importante também considerar e estudar **em** profundidade o planejamento urbano.
  - (E) ... mas também da necessidade de maior número de viagens **em** função da distância cada vez maior entre os destinos da população.
08. Em – ... fruto **não só** do novo acesso da população ao automóvel **mas também** da necessidade de maior número de viagens... –, os termos em destaque estabelecem relação de
- (A) explicação.
  - (B) oposição.
  - (C) alternância.
  - (D) conclusão.
  - (E) adição.
09. Considere o trecho a seguir.
- É fundamental que essa visão de adensamento com uso abundante de transporte coletivo seja recuperada para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários **que** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
- Assinale a alternativa que apresenta a substituição correta do pronome destacado, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.
- (A) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **cujo os quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
  - (B) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **dos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
  - (C) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **os quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
  - (D) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **nos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...
  - (E) ... para que possamos reverter esse processo de uso cada vez mais intenso do transporte individual devorando espaços viários, **pelos quais** não têm a capacidade de absorver a crescente frota de automóveis...

10. De acordo com a norma-padrão da língua portuguesa, assinale a alternativa em que a concordância verbal e/ou nominal está corretamente empregada.

- (A) Intensificado pela desconcentração ao extremo, os engarrafamentos gigantescos viraram característica da cidade.
- (B) A desconcentração e o crescimento da malha urbana aumenta ainda mais a necessidade de investimentos em transporte coletivo.
- (C) Tóquio e algumas novas áreas urbanas chinesas são um bom exemplo de modelos bem-sucedido de adensamento urbano.
- (D) Antes concentradas no centro, as atividades comerciais de São Paulo têm passado por um processo de deslocamento para diversas regiões.
- (E) Para reverter esse processo de uso intenso do transporte individual, o adensamento e o uso de transporte coletivo precisa ser incentivado.

11. Assinale a alternativa em que a pontuação foi corretamente empregada, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) Embora, não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
- (B) Embora não pareça ser uma boa solução algumas grandes cidades, brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram, pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
- (C) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades, brasileiras, que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros, urbanos.
- (D) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.
- (E) Embora não pareça ser uma boa solução, algumas grandes cidades brasileiras que estavam muito congestionadas, optaram pela desconcentração, incentivando a criação de novos centros urbanos.

Leia a tirinha para responder às questões de números 12 e 13.



(Quino, *Toda Mafalda*. São Paulo: Martins Fontes, 2010. Adaptado)

12. Assinale a alternativa que preenche, correta e respectivamente, as lacunas nas falas do primeiro e do quarto quadri-nhos da tirinha, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa.

- (A) há ... existem ... a
- (B) à ... existem ... há
- (C) há ... existe ... a
- (D) há ... existe ... à
- (E) a ... existem ... a

13. Considere as falas do terceiro quadrinho.

... **sabíamos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falavam** nós **calávamos** a boca!

Alterando apenas o tempo dos verbos destacados para o tempo presente, sem qualquer outro ajuste, tem-se, de acordo com a norma-padrão da língua portuguesa:

- (A) ... **soubemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falaram** nós **calamos** a boca!
- (B) ... **saberíamos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falassem** nós **calaríamos** a boca!
- (C) ... **soubéssemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falassem** nós **calaríamos** a boca!
- (D) ... **saberemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falarem** nós **calaremos** a boca!
- (E) ... **sabemos** respeitar os mais velhos! / E quando eles **falam** nós **calamos** a boca!

Leia o texto para responder às questões de números 14 a 19.

**DIET DRINKS "LINK TO DEPRESSION" QUESTIONED**

*Experts are questioning whether diet drinks could raise depression risk, after a large study has found a link.*

The US research in more than 250,000 people found depression was more common among frequent consumers of artificially sweetened beverages. The work, which will be presented at the American Academy of Neurology's annual meeting, did not look at the cause for this link.

Drinking coffee was linked with a lower risk of depression.

People who drank four cups a day were 10% less likely to be diagnosed with depression during the 10-year study period than those who drank no coffee. But those who drank four cans or glasses of diet fizzy drinks or artificially sweetened juice a day increased their risk of depression by about a third. Lead researcher Dr Honglei Chen, of the National Institutes of Health in North Carolina, said: "Our research suggests that cutting out or down on sweetened diet drinks or replacing them with unsweetened coffee may naturally help lower your depression risk."

But he said more studies were needed to explore this. There are many other factors that may be involved. And the findings – in people in their 50s, 60s, 70s and 80s and living in the US – might not apply to other populations. The safety of sweeteners, like aspartame, has been extensively tested by scientists and is assured by regulators.

Gaynor Bussell, of the British Dietetic Association, said: "Sweeteners used to be called 'artificial' sweeteners and unfortunately the term 'artificial' has evoked suspicion. As a result, sweeteners have been very widely tested and reviewed for safety and the ones on the market have an excellent safety track record. However, the studies on them continue and this one has thrown up a possibly link – not a cause and effect – with depression."

(<http://www.bbc.co.uk/news/health-20943509>.09.01.2013. Adaptado)

14. According to the text, the research is

- (A) supported by the British Health regulators.
- (B) widely accepted among scientific community.
- (C) considered unimportant by the consumers.
- (D) focused on artificially sweetened beverage.
- (E) sponsored by the British Dietetic Association.

15. According to the text, the research

- (A) relied on data from people living in different countries.
- (B) held individuals from different age ranges.
- (C) lacked accurate techniques and methodology.
- (D) set new safety standards for sweeteners production.
- (E) revealed depression traces in about 250,000 people.

16. In order to low depression risks, Dr Honglei Shen suggests

- (A) reducing the coffee consumption.
- (B) increasing juice drinking.
- (C) drinking more fizzy drinks.
- (D) the consumption of organic sugar.
- (E) avoiding sweetened diet drinks.

17. The term "whether" in – *Experts are questioning whether diet drinks could raise depression risk, after a large study has found a link.* – introduces

- (A) a supposition.
- (B) a certainty.
- (C) a denial.
- (D) a dismissal.
- (E) an acceptance.

18. O termo *likely* em – *People who drank four cups a day were 10% less likely to be diagnosed with depression during the 10-year study period than those who drank no coffee.* – transmite a ideia de

- (A) preferência.
- (B) propensão.
- (C) impossibilidade.
- (D) exclusividade.
- (E) diminuição.

19. A expressão *As a result* em – *As a result, sweeteners have been very widely tested and reviewed for safety and the ones on the market have an excellent safety track record.* – é substituída, sem alterar o sentido do trecho, por

- (A) Although.
- (B) Therefore.
- (C) Instead of.
- (D) Nevertheless.
- (E) But.

Para responder às questões de números 20 a 23, leia o texto.

### US TO BUILD \$120M RARE EARTH RESEARCH INSTITUTE

The US Department of Energy is giving \$120m (£75m) to set up a new research centre charged with developing new methods of rare earth production.

Rare earths are 17 chemically similar elements crucial to making many hi-tech products, such as phones and PCs. The Critical Materials Institute will be located in Ames, Iowa.

The US wants to reduce its dependency on China, which produces more than 95% of the world's rare earth elements, and address local shortages. According to the US Geological Survey, there may be deposits of rare earths in 14 US states. Besides being used for hi-tech gadgets, the elements are also crucial for manufacturing low-carbon resources such as wind turbines, solar panels and electric cars, said David Danielson, the US assistant secretary for renewable energy.

Rare earth elements are also used for military applications, such as advanced optics technologies, radar and radiation detection equipment, and advanced communications systems, according to a 2011 research report by the US Government Accountability Office. From the 1960s until the 1980s, the Mountain Pass mine in California made the US the world leader in rare earth production, but it was later closed, largely due to competition with the elements imported from China.

At the moment, the regulations surrounding rare earths mining in the US are very strict, an expert on the materials from Chalmers University of Technology in Sweden told the BBC. "The Mountain Pass mine was [also] closed down for environmental reasons," said Prof Ekberg.

(<http://www.bbc.co.uk/news/technology-20986437>. 11.01.2013. Adaptado)

20. According to the text, the rare earth research institute is needed to

- (A) avoid new and current American military projects.
- (B) share scientific expertise with China.
- (C) maintain US as the world leader in the field.
- (D) export high added value products to China.
- (E) supply US domestic market demands.

21. The existence of deposits of rare earths in 14 states is

- (A) questioned.
- (B) confidential.
- (C) well-known.
- (D) possible.
- (E) certain.

22. O termo *besides* em – *Besides being used for hi-tech gadgets, the elements are also crucial for manufacturing low-carbon resources such as wind turbines...* – implica

- (A) adição.
- (B) contraste.
- (C) substituição.
- (D) dúvida.
- (E) comparação.

23. A expressão *due to* em – ... *largely due to competition with the elements imported from China.* – é substituída, sem alterar o sentido do trecho, por

- (A) regardless.
- (B) consequently.
- (C) because of.
- (D) even though.
- (E) apart from.

## CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS

24. De acordo com a Constituição Federal,
- (A) a contratação de menores de 18 anos para atividades que tenham incidência, ainda que parcial, de insalubridade, obriga a realização de exames médicos periódicos conforme a Lei.
  - (B) constitui direito dos trabalhadores a proteção no emprego, na forma da Lei, em face da automação, de maneira que novos processos de trabalho não impliquem riscos à sua integridade física.
  - (C) a gestão da segurança e saúde no trabalho nas empresas é responsabilidade dos empregadores, devendo ser facultado aos empregados ou a suas entidades representativas o acesso à sua documentação.
  - (D) é obrigação conjunta do Estado e dos empregadores a manutenção de um Fundo de Amparo ao Trabalhador que, vítima de acidente de trabalho, esteja impedido de exercer suas atividades.
  - (E) os trabalhadores têm o direito ao reconhecimento das convenções e acordos coletivos de trabalho e ao adicional de remuneração para atividades penosas, insalubres ou perigosas, na forma da Lei.
25. Em conformidade com a Lei n.º 6.514, de 22 dezembro de 1977, que alterou o Capítulo V, do Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho,
- (A) o direito do empregado ao adicional de insalubridade, periculosidade ou penosidade cessará com a eliminação do risco à sua saúde, nos termos das normas expedidas pelo Ministério do Trabalho e Emprego.
  - (B) os titulares e suplentes da representação dos empregados nas Comissões Internas de Prevenção de Acidentes não poderão sofrer despedida arbitrária, entendendo-se como tal a que não se fundar em motivo disciplinar, técnico ou financeiro.
  - (C) o proprietário de caldeira deverá organizar, manter atualizado e apresentar, quando exigido pela autoridade competente, o Registro de Segurança, no qual serão anotadas, sistematicamente, as indicações de provas efetuadas, inspeções, reparos e quaisquer outras ocorrências.
  - (D) é facultado ao empregado solicitar a colocação de assentos que assegurem postura correta no exercício de sua atividade, capazes de evitar posições incômodas ou forçadas, sempre que a execução da tarefa seja facilitada ao trabalhar sentado.
  - (E) incumbe às Superintendências Regionais do Trabalho e Emprego ou Gerências Regionais, conforme o caso, conhecer e arbitrar os recursos voluntários ou de ofício, das notificações dos Auditores Fiscais do Trabalho em matéria de segurança e medicina do trabalho.
26. Na regulamentação dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, consta que
- (A) o impedimento do exercício profissional de seus integrantes, ainda que parcial, ou o desvirtuamento ou desvio de funções por parte do empregador constituem, em conjunto ou separado, infrações classificadas no Grau 3.
  - (B) as empresas que possuem empregados distribuídos em setores com diferentes gradações de risco, ao fazer o dimensionamento do Serviço Especializado, deverão utilizar o grau de risco médio, ponderado pelo número de empregados em cada setor.
  - (C) para fins de dimensionamento, os canteiros de obras e as frentes de trabalho com menos de 500 empregados, e situados no mesmo Estado ou Distrito Federal, não serão considerados como estabelecimentos, mas como parte da empresa principal.
  - (D) as atividades dos seus integrantes incluem a elaboração de planos de controle de efeitos de catástrofes, de disponibilidade de meios que visem ao combate a incêndios e ao salvamento e de imediata atenção às suas vítimas.
  - (E) o exercício, por parte do profissional especializado em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, de outras atividades na empresa durante sua jornada de trabalho dar-se-á em caráter excepcional e demanda autorização da Unidade Descentralizada do Ministério do Trabalho e Emprego.
27. De acordo com a Norma Regulamentadora 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional,
- (A) devem ser submetidos a exames audiométricos de referência e sequenciais, no mínimo, todos os trabalhadores que exerceram ou exercem suas atividades em ambientes cujos níveis de pressão sonora ultrapassem os limites de tolerância.
  - (B) o Atestado de Saúde Ocupacional deverá conter, entre outras informações, a indicação dos procedimentos médicos a que foi submetido o trabalhador e a definição de apto ou inapto para a função específica que o trabalhador vai exercer, exerce ou exerceu.
  - (C) o acompanhamento clínico dos trabalhadores deverá ter caráter individual, privilegiando a susceptibilidade própria de cada trabalhador e também considerando a epidemiologia como instrumento na abordagem da relação entre saúde e trabalho.
  - (D) no caso de a empresa estar desobrigada de manter médico do trabalho em seu Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, deverá o empregador indicar, a título precário, médico de outra especialidade para coordenar o Programa.
  - (E) o exame médico de retorno ao trabalho deverá ser realizado, obrigatoriamente, no primeiro dia da volta ao trabalho de trabalhador ausente por período igual ou superior a 30 dias, excetuando-se o parto.



- 28.** A respeito dos equipamentos de proteção individual, a Norma Regulamentadora 6, da Portaria n.º 3.214/78, determina que
- (A) o equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importado, só poderá ser posto à venda ou utilizado com a indicação do Certificado de Aprovação – CA, expedido pela Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho – Fundacentro.
  - (B) cabe ao empregador adquirir o equipamento adequado ao risco de cada atividade e devidamente aprovado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho, além de responsabilizar-se pela guarda e conservação do equipamento.
  - (C) cabe ao fabricante ou importador solicitar a renovação do Certificado de Aprovação – CA, em conformidade com a Lei, quando vencido o prazo de validade estipulado pelo órgão nacional competente em matéria de segurança e saúde no trabalho.
  - (D) nas empresas desobrigadas de constituir SESMT ou CIPA, caberá ao responsável administrativo, mediante orientação de profissional habilitado tecnicamente, recomendar o EPI adequado à proteção necessária ao trabalhador.
  - (E) cabe ao empregado exigir seu uso, além de comunicar ao empregador qualquer alteração que o torne impróprio para o uso e cumprir as determinações do empregador sobre seu uso adequado.
- 29.** No âmbito da regulamentação vigente aplicada à Higiene do Trabalho, é correto afirmar que
- (A) não é permitida a exposição a níveis de ruído acima de 115 dB(A) para indivíduos que não estejam adequadamente protegidos.
  - (B) as operações ou atividades que exponham os trabalhadores sem proteção adequada a níveis de ruído de impacto superiores a 130 dB(Linear) oferecerão risco grave e iminente.
  - (C) as micro-ondas, as radiações ultravioletas e o laser não são considerados radiações não ionizantes em função da insalubridade das exposições crônicas a esses tipos de radiação.
  - (D) a caracterização da insalubridade na exposição a vibrações localizadas ou de corpo inteiro exigem a realização de perícia no local de trabalho e, quando constatada, será de grau máximo.
  - (E) a presença no ambiente de trabalho de asfixiantes simples obriga a uma concentração mínima de 16% de oxigênio para não caracterizar risco grave e iminente.
- 30.** Em conformidade com a regulamentação vigente aplicada à Segurança do Trabalho, é correto afirmar que
- (A) os estabelecimentos com carga instalada superior a 50 kW devem constituir e manter um Prontuário de Instalações Elétricas contendo, entre outras informações, as medições do sistema de proteção contra descargas atmosféricas.
  - (B) os dispositivos de partida, acionamento e parada das máquinas, caso se localizem em zona perigosa, deverão ser instalados de forma que não acarretem riscos adicionais em sua utilização.
  - (C) quando uma caldeira ou um vaso sob pressão for instalado em ambiente aberto, o equipamento deverá estar afastado de, no mínimo, 3 metros de vias públicas e contar com, pelo menos, duas saídas amplas na direção da rota de fuga.
  - (D) nas operações de transferência de inflamáveis, enchimento de recipientes ou de tanques, devem ser adotados procedimentos para eliminar ou minimizar a emissão de vapores ou gases inflamáveis e controlar a geração, acúmulo e descarga de eletricidade estática.
  - (E) na fabricação de fogos de artifício, o pavilhão de manipulação de pólvora branca e similares deve ser dotado de bancada lisa, constituída de material ou provida de sistema que permita a dissipação da energia estática acumulada.
- 31.** Na elaboração do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, em conformidade com a regulamentação vigente,
- (A) deve-se atentar para sua integração com as demais iniciativas da empresa no campo da preservação da saúde e da integridade dos trabalhadores, articulando suas ações e documentação, em especial com a NR 15 – Atividades e Operações Insalubres.
  - (B) cabe considerar como riscos ambientais os agentes físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e mecânicos existentes no ambiente de trabalho que, em função de sua natureza, concentração ou intensidade e tempo de exposição são capazes de causar danos à saúde do trabalhador.
  - (C) deve-se prever, além do estabelecimento de metas, prioridades, estratégia e metodologia, forma de registro, manutenção e comunicação dos dados, uma análise global das ações executadas no Programa pelo menos a cada seis meses.
  - (D) a prioridade das ações que tenham como objetivo avaliar a eficácia das medidas de caráter coletivo, administrativas ou individuais são as áreas onde são desenvolvidas as atividades que implicam pagamento de insalubridade aos empregados.
  - (E) o documento-base e suas alterações e complementações deverão ser apresentados e discutidos na CIPA, quando existente na empresa, de acordo com a NR 5, sendo sua cópia anexada ao livro de atas dessa Comissão.

32. Na condução do Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, em conformidade com a Norma Regulamentadora 9,
- (A) seu coordenador deverá dar ciência à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes ou designado, conforme o caso, de toda e qualquer alteração promovida no documento-base, encaminhando cópia à Unidade Descentralizada do MTE.
  - (B) seu desenvolvimento deverá conter, entre outras, as seguintes etapas: antecipação e reconhecimento dos riscos, estabelecimento de prioridades e metas de avaliação e controle e implantação de medidas de controle e avaliação de sua eficácia.
  - (C) o reconhecimento dos riscos deverá envolver a análise de projetos de novas instalações, métodos ou processos de trabalho, ou de modificação dos já existentes, visando identificar os riscos potenciais e a introdução de medidas mitigadoras.
  - (D) a antecipação dos riscos deverá contemplar a sua identificação, a determinação e localização das possíveis fontes geradoras, a identificação das possíveis trajetórias, a caracterização dos graus de insalubridade associados e a descrição das possíveis medidas de controle.
  - (E) a avaliação quantitativa deverá ser realizada sempre que necessária para comprovar o controle da exposição dos trabalhadores ou para demonstrar à Comissão Interna de Prevenção de Acidentes que determinado risco não deve ser considerado no Mapa de Riscos.
33. O empregador deverá, dadas as características inerentes a cada atividade, fornecer aos seus empregados o equipamento de proteção individual adequado, tal como
- (A) respirador de fuga para proteção das vias respiratórias contra agentes químicos em condições de escape de atmosferas Imediatamente Perigosas à Vida e à Saúde.
  - (B) vestimenta convectiva de segurança para proteção de todo o corpo contra choques provocados pelo contato acidental com linhas energizadas.
  - (C) luvas de malha de aço para proteção das mãos no trabalho de processamento de carne bovina com uso de serras de fita.
  - (D) protetor facial de segurança para proteção da face contra radiações ionizantes e não ionizantes e radionuclídeos.
  - (E) manga de segurança para proteção do braço e do antebraço contra choques elétricos e dedeiras para proteção dos dedos contra risco de esmagamento.
34. Sobre a utilização da ventilação como medida de proteção coletiva na Higiene do Trabalho, pode-se afirmar que
- (A) a aplicação da ventilação local diluidora, se conjugada com a segregação do processo, é boa solução para contaminantes de baixa toxicidade.
  - (B) a ventilação local exaustora é particularmente eficaz se o arranjo físico do ambiente de trabalho possuir entradas de ar que ensejem a formação de correntes.
  - (C) ao posicionar o ventilador após o sistema coletor, todo o sistema encontrar-se-á em pressão negativa, evitando a fuga de ar contaminado ou semicontaminado para a atmosfera.
  - (D) os ventiladores axiais movimentam pequenas vazões a altas pressões e os ventiladores do tipo centrífugo, embora atinjam pressões mais baixas, movimentam grandes quantidades de ar.
  - (E) na ventilação geral diluidora, a renovação do ar pode se dar positivamente (insuflamento) ou negativamente (exaustão), sendo o segundo arranjo o mais adequado para contaminantes de alta toxicidade.
35. Os objetivos de um Plano de Emergência contra Incêndios são proteger a vida, o meio ambiente e o patrimônio, bem como viabilizar a continuidade dos negócios. Nesse sentido,
- (A) o profissional habilitado deve realizar uma análise dos riscos existentes na edificação, recomendando-se a utilização de métodos consagrados como o HAZOP e a Análise de Árvore de Falhas.
  - (B) para evitar pânico, não é recomendável que qualquer pessoa, mediante identificação de uma situação de emergência, dê o alerta, sendo essa atitude reservada para ocupantes treinados para esse procedimento.
  - (C) sua documentação, incluindo plantas, registros de treinamentos e relação de equipamentos de combate é imprescindível à obtenção de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.
  - (D) ele deve prever a presença de pessoas portadoras de deficiência física permanente ou temporária, de idosos e gestantes e de um recinto onde tais ocupantes sejam confinados a salvo do incêndio.
  - (E) sua divulgação interna deve restringir-se aos ocupantes membros de Brigada de Incêndio, Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e pessoas com posição hierárquica conforme política definida pela empresa.

36. A Brigada de Incêndios merece especial atenção na formulação de um Plano de Emergência para Incêndios, sendo que
- (A) cabe à Brigada zelar, na realização dos exercícios de alerta, que a sirene de alarme seja ouvida e compreendida, pelo menos, nos setores de maior risco para os trabalhadores.
  - (B) a Brigada desempenhará importante papel na organização de exercícios de alerta ao instruir previamente pessoas que cumprirão o papel de líderes na evacuação do local.
  - (C) é usual ser responsabilidade da Brigada a realização de campanhas educativas entre a população flutuante de edifícios comerciais sobre os procedimentos em caso de incêndio.
  - (D) na composição da Brigada de Incêndios, deve-se contar com representação dos setores com maior população, onde a porcentagem da população fixa seja superior à população flutuante.
  - (E) os exercícios de combate ao fogo devem ser feitos periodicamente, objetivando que o pessoal grave o significado do sinal de alarme, que a evacuação se dê em ordem e que inexista pânico.
37. Em relação aos conhecimentos mobilizados na área de prevenção e combate a incêndios, é correto afirmar que
- (A) a temperatura de ignição é a temperatura mínima na qual os gases desprendidos de um combustível se inflamam pelo simples contato com o oxigênio do ar e mantêm-se em chamas.
  - (B) a água é um agente de extinção universal, mas deve ser utilizada com cautela nos incêndios de classes B e D, onde não se recomenda o jato direto e sim a aspersão na forma de neblina.
  - (C) a condução é o fenômeno no qual a transmissão de calor se dá por meio de ondas, onde o corpo com temperatura superior aos demais em seu entorno emite calor na busca de equilíbrio térmico.
  - (D) algumas substâncias, como os metais pirofóricos, têm a propriedade de, ao entrarem em contato com o oxigênio do ar, atingirem sua temperatura de combustão e emitirem chamas que não se sustentam.
  - (E) o extintor tipo dióxido de carbono será usado preferencialmente nos incêndios de classes C e D, sendo vedada sua utilização nos fogos que envolvam óleos, graxas, vernizes, gasolina etc.
38. Entre os aspectos de saúde coletiva e ocupacional associados à gestão dos resíduos sólidos nas cidades brasileiras, tem-se que
- (A) significativo avanço na qualidade da coleta de resíduos domiciliares se deu por meio da importação dos equipamentos compactadores projetados para coleta de resíduos com baixo conteúdo de matéria orgânica úmida, em face das características dos resíduos domiciliares encontrados no Brasil.
  - (B) não é raro encontrar, nos resíduos sólidos municipais, herbicidas e pesticidas que têm elevada solubilidade em gorduras que, combinada com a solubilidade química em meio aquoso, pode levar à magnificação biológica e provocar intoxicações agudas no ser humano, pois são neurotóxicos.
  - (C) as campanhas publicitárias têm levado a população a separar vidros quebrados e outros objetos cortantes ou pontiagudos dos resíduos apresentados à coleta domiciliar, fazendo com que seja observada uma significativa diminuição dos acidentes com lesão nas mãos dos coletores.
  - (D) a mobilização das organizações não governamentais que atuam na questão ambiental tem repercutido fortemente na gestão dos resíduos nos municípios do estado de São Paulo, sendo que, atualmente, apenas 20% deles ainda fazem uso de vazadouros a céu aberto.
  - (E) entre os coletores de resíduos domiciliares, existe a exposição ao risco de acidentes com agulhas hipodérmicas e eventual presença de microrganismos patogênicos como AIDS e hepatites, principalmente dos tipos A e C, pois a do tipo B não tem o vírus resistente em meio adverso.
39. Entre as atividades que integram o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho da organização consta o Gerenciamento de Riscos que, ao analisar riscos, pode aplicar várias técnicas, como
- (A) a Análise de Modos de Falhas e Efeitos – AMFE, que possui metodologia própria para projetar no sistema as possíveis falhas humanas, de modo a avaliar sua repercussão na continuidade da operação do sistema.
  - (B) a Análise Crítica de Falhas de Operação – ACFO, que consiste na análise aprofundada de componentes escolhidos aleatoriamente no sistema por analistas com experiência no modo de produção considerado.
  - (C) a Técnica de Análise Preliminar de Atividade – TAPA, que funciona tendo como referência uma análise coletiva do trabalho, que para oferecer bons resultados deve ser conduzida pela chefia de cada setor.
  - (D) a Análise Preliminar de Riscos – APR, que usualmente classifica os riscos em três categorias, começando pela Classe Marginal, onde a falha não resultará em degradação maior do sistema, não produzindo danos materiais ou lesões nos operadores.
  - (E) a Análise de Árvore de Falhas – AAF, que encontra sua melhor aplicação em situações complexas, pela maneira sistemática na qual os vários fatores são apresentados, permitindo, ainda, que dados probabilísticos sejam aplicados às sequências lógicas.

40. No âmbito dos Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, alguns indicadores são muito difundidos, sendo que
- (A) a Taxa de Gravidade Relativa – TGR é obtida multiplicando-se o tempo perdido, medido em dias, por um fator correspondente à Taxa de Gravidade Média do ramo de atividade da empresa e dividindo-se esse resultado pelo número de Horas Homem Trabalhadas no período considerado.
  - (B) na impossibilidade de obter com exatidão o número de Horas de Exposição ao Risco, é possível estimá-lo multiplicando-se o número de Horas Homem Trabalhadas pelo fapímetro atribuído à empresa pelo Instituto Nacional do Seguro Social na taxação do Seguro contra Acidentes de Trabalho.
  - (C) na ocorrência de acidente que tenha provocado incapacidade permanente e incapacidade temporária, os dias computados deverão considerar, conforme norma NBR 14.280 da ABNT, todos os dias perdidos por todos os trabalhadores lesionados no mesmo evento.
  - (D) no cálculo da Taxa de Gravidade, de acordo com a ABNT, o tempo computado é o tempo contado em dias perdidos pelos acidentados, com incapacidade temporária total mais os dias debitados pelos acidentados vítimas de morte ou incapacidade permanente total ou parcial.
  - (E) para obter-se o Índice de Avaliação da Gravidade, deve-se multiplicar o número de acidentes com afastamento por  $10^6$ , somar com o número de acidentes sem afastamento e dividir o resultado pelo número de Horas Homem de Exposição ao Risco.
41. A eliminação ou redução dos fatores de risco associados aos distúrbios osteomusculares relacionados ao trabalho requer medidas diversas, tais como
- (A) o uso de ginástica laboral, programada em função do tipo de demanda muscular equivalente para a população considerada.
  - (B) a análise pormenorizada do curso da ação de cada tarefa e o estudo analítico da mecânica de cada atividade para um conjunto representativo de empregados.
  - (C) aquelas de engenharia, que levam à seleção ou projeto de ferramentas que reduzam os esforços exigidos e os tempos necessários de utilização das ferramentas.
  - (D) a atuação junto aos órgãos de recursos humanos no sentido de ver incorporado, no processo de seleção de empregados para algumas funções, critérios para identificar eventuais susceptibilidades.
  - (E) a análise de movimentos e da demanda estática e dinâmica apresentada ao trabalhador, para otimizar a relação do indivíduo com sua atividade na prática de rotação de tarefas.
42. A aplicação de princípios ergonômicos, na concepção de postos de trabalho com uso de equipamentos utilizados no processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo, implica
- (A) contar com anteparos materiais para, na inexistência de mobilidade suficiente, permitir o ajuste da tela do equipamento às possibilidades de percepção visual dos operadores.
  - (B) ser o teclado independente e ter mobilidade, permitindo ao trabalhador ajustá-lo de acordo com as tarefas a serem executadas.
  - (C) organização espacial tal que a distância entre o olho do operador e o documento seja, no máximo, duas vezes a distância entre o olho do operador e o suporte de documentos.
  - (D) possuir, nos assentos, espaldares absolutamente planos e rígidos, proporcionando aos operadores a possibilidade de correção de eventuais problemas posturais.
  - (E) realizar previamente um rigoroso levantamento antropométrico na população potencialmente usuária antes de definir os parâmetros de média e desvio padrão no mobiliário a ser adquirido.
43. Os programas preventivos e corretivos de segurança, também exigidos na legislação, são instrumentos adotados pelas organizações na implantação de políticas direcionadas à prevenção dos acidentes de trabalho,
- (A) que têm, como custo direto associado, o pagamento à vítima do auxílio-doença, que é o benefício pago pelo INSS ao trabalhador que sofre um acidente e fica com sequelas que reduzem sua capacidade de trabalho.
  - (B) que constitui objetivo do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho, a quem cabe proporcionar à administração da empresa os elementos concretos necessários à responsabilização dos reais culpados pela sua ocorrência.
  - (C) cuja ocorrência deve ser objeto de investigação e análise adequadas, com justa responsabilização dos envolvidos que concorreram para sua ocorrência, de maneira que a organização não seja injustamente onerada na taxação da alíquota do SAT.
  - (D) que, no mérito previdenciário, incluem o acidente sofrido no local e no horário de trabalho em consequência de ato de sabotagem ou terrorismo praticado por companheiros de trabalho.
  - (E) que, ao ocorrerem, demandam no campo legal a comunicação conforme estabelecido pelo INSS, que é atribuição da empresa, sendo facultada aos dependentes da vítima e vedada aos sindicatos de trabalhadores.

44. A participação dos trabalhadores nos programas de segurança implementados pela organização é deveras importante para o sucesso do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. Nesse contexto, a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes possui, inclusive com previsão na legislação vigente, atribuição de
- (A) requisitar ao empregador e analisar as informações sobre questões que tenham interferido na segurança e saúde dos trabalhadores, além de participar anualmente, em conjunto com a empresa, de campanhas de prevenção da AIDS.
  - (B) atuar como canal de comunicação entre o Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho do estabelecimento e a Secretaria de Saúde do sindicato representativo da categoria dos trabalhadores.
  - (C) paralisar máquina, equipamento ou setor onde considere, por motivos razoáveis, que existe condição de trabalho com risco grave e iminente à segurança e saúde dos trabalhadores, comunicando o fato ao empregador.
  - (D) participar da implantação e do controle de qualidade das medidas de prevenção necessárias, avaliando prioridades de ação e elaborando plano de trabalho que possibilite a ação corretiva no ambiente de trabalho.
  - (E) avaliar os impactos de alterações no ambiente de trabalho relacionados à segurança e saúde dos trabalhadores, dando ciência a estes das cláusulas de Acordos e Convenções Coletivas em sua área de atuação.
45. As auditorias do Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho constituem processos sistemáticos de verificação periódica da sua adequação e eficácia. Assim,
- (A) a obtenção e avaliação, de forma objetiva, das evidências que determinem se o Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho está em conformidade com os critérios da auditoria, devem ser conduzidas pelos responsáveis pela atividade auditada.
  - (B) a identificação de uma não conformidade que exija ações corretivas imediatas deve provocar a identificação do empregado responsável, bem como avaliar a possibilidade desse empregado voltar a cometer o mesmo erro.
  - (C) a Organização Internacional do Trabalho, em suas Diretrizes sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho, defende que os resultados e conclusões da auditoria sejam comunicados apenas à alta administração da organização.
  - (D) é conveniente estabelecer uma política e um programa de auditoria que forneçam indicações sobre a competência do auditor, assim como o escopo, a frequência, a metodologia das auditorias e a apresentação de relatórios.
  - (E) para que a idoneidade do processo não seja questionada, é imprescindível que os resultados e conclusões da auditoria sejam comunicados, preliminarmente, às partes interessadas externas à organização, como o sindicato dos trabalhadores.
46. Em relação à avaliação da exposição ocupacional ao ruído, é correto afirmar que
- (A) a dose é o parâmetro utilizado para a caracterização da exposição, expressa em porcentagem de energia sonora, tendo por referência o valor médio de carga sonora diária admitida.
  - (B) em face de possível interferência no desempenho dos equipamentos, é sempre recomendável o uso de protetor de vento sobre o microfone, a fim de evitar a ação da velocidade do ar e proteger o equipamento contra a poeira.
  - (C) grupo homogêneo de trabalhadores é o agrupamento, na amostra, de trabalhadores que possuem a mesma susceptibilidade individual ao ruído, de maneira que os resultados de sua avaliação seja representativo de todos os trabalhadores considerados.
  - (D) em face da impossibilidade de manter o microfone posicionado dentro da zona auditiva do trabalhador durante todo o período a ser amostrado, a determinação da fração da dose é obrigatória.
  - (E) no decorrer da jornada diária, quando o trabalhador executar duas ou mais rotinas independentes de trabalho, o dosímetro deverá estar calibrado de forma a considerar a duração de cada atividade.
47. A respeito da periculosidade e da insalubridade, é correto afirmar que
- (A) na reclamação trabalhista dos respectivos adicionais, a formulação de quesitos no trabalho pericial é atribuição do perito, passível de crítica pelos assistentes técnicos das partes e de censura pelo juiz.
  - (B) a caracterização pericial da periculosidade envolve as medições ambientais necessárias, não podendo basear-se apenas na descrição da atividade desenvolvida pelo reclamante conforme as versões de cada parte.
  - (C) o exercício do trabalho em condições de periculosidade assegura ao trabalhador a percepção de adicional de 30% incidente sobre o salário, incluindo-se os adicionais de caráter individual, como aqueles relativos ao tempo de serviço.
  - (D) na avaliação da exposição ao calor é usual aplicar o Índice de Bulbo Úmido – Termômetro de Globo, que possui uma equação universal para ambientes internos com iluminação artificial e ambientes externos com carga solar.
  - (E) no caso de incidência de mais de um fator de insalubridade, será apenas considerado o de grau mais elevado, para efeito de acréscimo salarial, sendo vedada a percepção cumulativa.

## LEI DE ACESSO À INFORMAÇÃO

48. De acordo com a legislação vigente relativa à segurança e saúde do trabalhador no âmbito da Previdência Social, é certo que
- (A) ao segurado em gozo de auxílio-doença, insusceptível de recuperação para sua atividade profissional habitual, assiste o direito de optar pela reabilitação profissional para o exercício de outra atividade de menor grau de risco.
  - (B) a empresa deverá comunicar o acidente de trabalho à Previdência Social nas primeiras 24 horas seguintes à da ocorrência e, em caso de morte, de imediato à autoridade competente, sob pena de multa administrativa sucessivamente aumentada nas reincidências.
  - (C) o auxílio-acidente será concedido, como indenização, ao segurado quando, após a consolidação das lesões decorrentes de acidente de qualquer natureza, resultarem sequelas que impliquem redução da capacidade para o trabalho que habitualmente exercia.
  - (D) a aposentadoria por invalidez será devida ao segurado que, estando ou não em gozo de auxílio-acidente, for considerado incapaz e insusceptível de reabilitação para o exercício de atividade que lhe garanta a subsistência.
  - (E) a empresa deve elaborar e manter atualizado o Perfil Profissional Previdenciário, abrangendo as atividades desenvolvidas pelo trabalhador, considerando todos os agentes físicos, químicos e biológicos a que esteve exposto.
49. João, interessado em obter informações sobre o andamento de um pedido de interesse geral junto à Secretaria da CETESB, é informado pelo funcionário que não poderá ter acesso à informação requerida. Nesse caso, o que poderá fazer João?
- (A) Conformer-se com a decisão, uma vez que o pedido refere-se a um interesse geral de caráter sigiloso.
  - (B) Recorrer da decisão, encaminhando o requerimento para o funcionário que o atendeu, no prazo de 03 (três) dias.
  - (C) Recorrer da decisão no prazo de 10 (dez) dias a contar da ciência da negativa do acesso à informação.
  - (D) Não recorrer da decisão, uma vez que a informação requerida está contida em documento cuja manipulação poderá prejudicar sua integridade.
  - (E) Encaminhar novo requerimento de solicitação de acesso à mesma informação, dirigido à autoridade hierarquicamente superior ao funcionário que exarou a decisão impugnada.
50. Conforme dispõe a Lei n.º 12.527/11, agir com dolo ou má-fé na análise das solicitações de acesso à informação ensejará ao agente público que praticar a conduta ilícita a pena de,
- (A) no mínimo, suspensão.
  - (B) no máximo, multa.
  - (C) no máximo, advertência.
  - (D) no máximo, repreensão.
  - (E) no mínimo, dispensa.



