

## ENGENHEIRO(A) DE SEGURANÇA JÚNIOR

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES ABAIXO.

01 - O candidato recebeu do fiscal o seguinte material:

- a) este **CADERNO DE QUESTÕES**, com o enunciado das 70 (setenta) questões objetivas, sem repetição ou falha, com a seguinte distribuição:

CONHECIMENTOS BÁSICOS				CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS					
LÍNGUA PORTUGUESA		LÍNGUA INGLESA		Bloco 1		Bloco 2		Bloco 3	
Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação	Questões	Pontuação
1 a 10	1,0 cada	11 a 20	1,0 cada	21 a 40	1,0 cada	41 a 55	1,0 cada	56 a 70	1,0 cada

b) **CARTÃO-RESPOSTA** destinado às respostas das questões objetivas formuladas nas provas.

- 02 - O candidato deve verificar se este material está em ordem e se o seu nome e número de inscrição conferem com os que aparecem no **CARTÃO-RESPOSTA**. Caso não esteja nessas condições, o fato deve ser **IMEDIATAMENTE** notificado ao fiscal.
- 03 - Após a conferência, o candidato deverá assinar, no espaço próprio do **CARTÃO-RESPOSTA**, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**.
- 04 - No **CARTÃO-RESPOSTA**, a marcação das letras correspondentes às respostas certas deve ser feita cobrindo a letra e preenchendo todo o espaço compreendido pelos círculos, com **caneta esferográfica de tinta preta, fabricada em material transparente**, de forma contínua e densa. A leitura ótica do **CARTÃO-RESPOSTA** é sensível a marcas escuras, portanto, os campos de marcação devem ser preenchidos completamente, sem deixar claros.
- Exemplo: (A) ● (C) (D) (E)
- 05 - O candidato deve ter muito cuidado com o **CARTÃO-RESPOSTA**, para não o **DOBRAR, AMASSAR ou MANCHAR**. O **CARTÃO-RESPOSTA SOMENTE** poderá ser substituído se, no ato da entrega ao candidato, já estiver danificado em suas margens superior e/ou inferior - **DELIMITADOR DE RECONHECIMENTO PARA LEITURA ÓTICA**.
- 06 - Para cada uma das questões objetivas, são apresentadas 5 alternativas classificadas com as letras (A), (B), (C), (D) e (E); só uma responde adequadamente ao quesito proposto. O candidato só deve assinalar **UMA RESPOSTA**: a marcação em mais de uma alternativa anula a questão, **MESMO QUE UMA DAS RESPOSTAS ESTEJA CORRETA**.
- 07 - As questões objetivas são identificadas pelo número que se situa acima de seu enunciado.
- 08 - **SERÁ ELIMINADO** deste Processo Seletivo Público o candidato que:
- se utilizar, durante a realização das provas, de aparelhos sonoros, fonográficos, de comunicação ou de registro, eletrônicos ou não, tais como agendas, relógios não analógicos, *notebook*, transmissor de dados e mensagens, máquina fotográfica, telefones celulares, *paggers*, microcomputadores portáteis e/ou similares;
  - se ausentar da sala em que se realizam as provas levando consigo o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**;
  - se recusar a entregar o **CADERNO DE QUESTÕES** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**, quando terminar o tempo estabelecido;
  - não assinar a **LISTA DE PRESENÇA** e/ou o **CARTÃO-RESPOSTA**.
- Obs.** O candidato só poderá ausentar-se do recinto das provas após **1 (uma) hora** contada a partir do efetivo início das mesmas. Por motivos de segurança, o candidato **NÃO PODERÁ LEVAR O CADERNO DE QUESTÕES**, a qualquer momento.
- 09 - O candidato deve reservar os 30 (trinta) minutos finais para marcar seu **CARTÃO-RESPOSTA**. Os rascunhos e as marcações assinaladas no **CADERNO DE QUESTÕES NÃO SERÃO LEVADOS EM CONTA**.
- 10 - O candidato deve, ao terminar as provas, entregar ao fiscal o **CADERNO DE QUESTÕES** e o **CARTÃO-RESPOSTA** e **ASSINAR A LISTA DE PRESENÇA**.
- 11 - **O TEMPO DISPONÍVEL PARA ESTAS PROVAS DE QUESTÕES OBJETIVAS É DE 4 (QUATRO) HORAS E 30 (TRINTA) MINUTOS**, já incluído o tempo para marcação do seu **CARTÃO-RESPOSTA**, findo o qual o candidato deverá, obrigatoriamente, entregar o **CARTÃO-RESPOSTA** e o **CADERNO DE QUESTÕES**.
- 12 - As questões e os gabaritos das Provas Objetivas serão divulgados no primeiro dia útil após sua realização, no endereço eletrônico da **FUNDAÇÃO CESGRANRIO** (<http://www.cesgranrio.org.br>).

## CONHECIMENTOS BÁSICOS

## LÍNGUA PORTUGUESA

## Aprendo porque amo

Recordo a Adélia Prado: “Não quero fazer nem queijo; quero é fome”. Se estou com fome e gosto de queijo, eu como queijo... Mas e se eu não gostar de queijo? Procuro outra coisa de que goste: banana, pão com manteiga, chocolate... Mas as coisas mudam de figura se minha namorada for mineira, gostar de queijo e for da opinião que gostar de queijo é uma questão de caráter. Aí, por amor à minha namorada, eu trato de aprender a gostar de queijo.

Lembro-me do filme “Assédio”, de Bernardo Bertolucci. A história se passa numa cidade do norte da Itália ou da Suíça. Um pianista vivia sozinho numa casa imensa que havia recebido como herança. Ele não conseguia cuidar da casa sozinho nem tinha dinheiro para pagar uma faxineira. Aí ele propôs uma troca: ofereceu moradia para quem se dispusesse a fazer os serviços de limpeza.

Apresentou-se uma jovem negra, recém-vinda da África, estudante de medicina. Linda! A jovem fazia medicina ocidental com a cabeça, mas o seu coração estava na música da sua terra, os atabaques, o ritmo, a dança. Enquanto varria e limpava, sofria ouvindo o pianista tocando uma música horrível: Bach, Brahms, Debussy... Aconteceu que o pianista se apaixonou por ela. Mas ela não quis saber de namoro. Achou que se tratava de assédio sexual e despachou o pianista falando sobre o horror da música que ele tocava.

O pobre pianista, humilhado, recolheu-se à sua desilusão, mas uma grande transformação aconteceu: ele começou a frequentar os lugares onde se tocava música africana. Até que aquela música diferente entrou no seu corpo e deslizou para os seus dedos. De repente, a jovem de vassoura na mão começou a ouvir uma música diferente, música que mexia com o seu corpo e suas memórias... E foi assim que se iniciou uma história de amor atravessado: ele, por causa do seu amor pela jovem, aprendendo a amar uma música de que nunca gostara, e a jovem, por causa do seu amor pela música africana, aprendendo a amar o pianista que não amara. Sabedoria da psicanálise: frequentemente, a gente aprende a gostar de queijo por meio do amor pela namorada que gosta de queijo...

Isso me remete a uma inesquecível experiência infantil. Eu estava no primeiro ano do grupo. A professora era a dona Clotilde. Ela fazia o seguinte: sentava-se numa cadeira bem no meio da sala, num lugar onde todos a viam — acho que fazia de propósito, por maldade —, desabotoava a blusa até o estômago, enfiava a mão dentro dela e puxava para fora um seio

lindo, liso, branco, aquele mamilo atrevido... E nós, meninos, de boca aberta... Mas isso durava não mais que cinco segundos, porque ela logo pegava o nezinho e o punha para mamar. E lá ficávamos nós, sentindo coisas estranhas que não entendíamos: o corpo sabe coisas que a cabeça não sabe.

Terminada a aula, os meninos faziam fila junto à dona Clotilde, pedindo para carregar sua pasta. Quem recebia a pasta era um felizardo, invejado. Como diz o velho ditado, “quem não tem seio carrega pasta”... Mas tem mais: o pai da dona Clotilde era dono de um botequim onde se vendia um doce chamado “mata-fome”, de que nunca gostei. Mas eu comprava um mata-fome e ia para casa comendo o mata-fome bem devagarzinho... Poeticamente, trata-se de uma metonímia: o “mata-fome” era o seio da dona Clotilde...

*Ridendo dicere severum*: rindo, dizer as coisas sérias... Pois rindo estou dizendo que frequentemente se aprende uma coisa de que não se gosta por se gostar da pessoa que a ensina. E isso porque — lição da psicanálise e da poesia — o amor faz a magia de ligar coisas separadas, até mesmo contraditórias. Pois a gente não guarda e agrada uma coisa que pertenceu à pessoa amada? Mas a “coisa” não é a pessoa amada! “É sim!”, dizem poesia, psicanálise e magia: a “coisa” ficou contagiada com a aura da pessoa amada.

[...]

A dona Clotilde nos dá a lição de pedagogia: quem deseja o seio, mas não pode prová-lo, realiza o seu amor poeticamente, por metonímia: carrega a pasta e come “mata-fome”...

ALVES, R. *O desejo de ensinar e a arte de aprender*. São Paulo: Fundação Educar, 2007. p. 30.

## 1

Verifica-se como recurso fundamental à tese advogada pelo autor o uso da conotação, favorecida pelo emprego de elementos simbólicos.

Constitui exemplo dessa afirmativa o seguinte período:

- (A) “Aí ele propôs uma troca: ofereceu moradia para quem se dispusesse a fazer os serviços de limpeza.” (l. 15-17)
- (B) “A jovem fazia medicina ocidental com a cabeça, mas o seu coração estava na música da sua terra” (l. 19-21)
- (C) “E foi assim que se iniciou uma história de amor atravessado: ele, por causa do seu amor pela jovem, aprendendo a amar uma música de que nunca gostara, e a jovem, por causa do seu amor pela música africana, aprendendo a amar o pianista que não amara.” (l. 36-41)
- (D) “Ela fazia o seguinte: sentava-se numa cadeira bem no meio da sala, num lugar onde todos a viam — acho que fazia de propósito, por maldade —, desabotoava a blusa até o estômago, enfiava a mão dentro dela e puxava para fora um seio lindo, liso, branco” (l. 47-52)
- (E) “carrega a pasta e come ‘mata-fome...’” (l. 83-84)

2

Por meio da leitura integral do texto, é possível inferir que o gosto pelo conhecimento

- (A) é inerente a todos os indivíduos.
- (B) se constitui num processo de afetividade.
- (C) tem o desinteresse por consequência.
- (D) se vincula ao desejo efêmero de ensinar.
- (E) se forma a partir da autonomia do sujeito.

3

As reticências utilizadas pelo autor no trecho “desabotoava a blusa até o estômago, enfiava a mão dentro dela e puxava para fora um seio lindo, liso, branco, aquele mamilo atrevido... E nós, meninos, de boca aberta...” (l. 50-53) assinalam uma determinada sensação.

O trecho em que semelhante sensação se verifica é:

- (A) “Se estou com fome e gosto de queijo, eu como queijo...” (l. 2-3)
- (B) “Procuro outra coisa de que goste: banana, pão com manteiga, chocolate...” (l. 4-5)
- (C) “Enquanto varria e limpava, sofria ouvindo o pianista tocando uma música horrível: Bach, Brahms, Debussy...” (l. 22-24)
- (D) “Mas eu comprava um mata-fome e ia para casa comendo o mata-fome bem devagarzinho...” (l. 64-66)
- (E) “*Ridendo dicere severum*: rindo, dizer as coisas sérias...” (l. 69-70)

4

O acento grave está empregado de acordo com a norma-padrão em:

- (A) Ensinar implica à necessidade de também aprender.
- (B) Os professores sempre visam à evolução dos alunos.
- (C) A educação se constrói à duras penas.
- (D) Recorrer à métodos pedagógicos alternativos é fundamental.
- (E) É importante criar discussões àcerca do ensino.

5

O período “Terminada a aula, os meninos faziam fila junto à dona Clotilde, pedindo para carregar sua pasta.” (l. 58-59) pode ser reescrito, mantendo-se o sentido original e respeitando-se os aspectos de coesão e coerência, da seguinte forma:

- (A) Quando terminava a aula, os meninos faziam fila junto à dona Clotilde e pediam para carregar sua pasta.
- (B) Porque terminava a aula, os meninos faziam fila junto à dona Clotilde, além de pedir para carregar sua pasta.
- (C) Ao terminar a aula, os meninos faziam fila junto à dona Clotilde, apesar de pedirem para carregar sua pasta.
- (D) Terminando a aula, os meninos faziam fila junto à dona Clotilde, que pedia para carregar sua pasta.
- (E) Embora terminada a aula, os meninos faziam fila junto à dona Clotilde, cujos pediam para carregar sua pasta.

6

No trecho “Ele não conseguia cuidar da casa sozinho nem tinha dinheiro para pagar uma faxineira. Aí ele propôs uma troca: ofereceu moradia para quem se dispusesse a fazer os serviços de limpeza.” (l. 13-17), a repetição do pronome **ele** denota um(a)

- (A) crítica implícita do autor ao referente do termo.
- (B) tentativa de enaltecer o feito do personagem.
- (C) busca de aproximar o texto da linguagem oral.
- (D) desejo de transgredir a norma-padrão.
- (E) descuido do autor com os aspectos coesivos.

7

No trecho “Eu estava no primeiro ano do grupo. A professora era a dona Clotilde. Ela fazia o seguinte: sentava-se numa cadeira bem no meio da sala, num lugar onde todos a viam — acho que fazia de propósito, por maldade —, desabotoava a blusa até o estômago, enfiava a mão dentro dela e puxava para fora um seio lindo, liso, branco, aquele mamilo atrevido...” (l. 46-52), observa-se a predominância do processo sintático de coordenação entre as orações.

Tal escolha confere à narrativa um caráter de

- (A) dúvida
- (B) suspense
- (C) terror
- (D) incredibilidade
- (E) carinho

8

No trecho “lugares onde **se** tocava música africana.” (l. 31-32), a colocação do pronome em destaque se justifica pela mesma regra que determina sua colocação em:

- (A) O aluno **se** sentiu inebriado ao ver o seio da professora.
- (B) Os professores que **se** envolvem com o ensino devem ser respeitados.
- (C) Recorrer-**se** ao amor é uma estratégia para garantir a aprendizagem.
- (D) Muitos educadores lembram-**se** sempre de sua missão em sala de aula.
- (E) O pianista **se** deve entregar de corpo e alma a sua arte.

9

A concordância verbal **NÃO** está em consonância com a norma-padrão em:

- (A) A maior parte dos alunos admiram seus professores.
- (B) Fazem anos que a educação brasileira tem buscado novos métodos.
- (C) Não sou dos que acreditam em uma educação tradicional.
- (D) Foi dona Clotilde quem despertou o desejo dos alunos por aprender.
- (E) Prezar e amar é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem.

10

Na frase a seguir, a regência da forma verbal em destaque está adequada à norma-padrão da língua:

- (A) **Lembro-me** perfeitamente de minha professora, a dona Clotilde.
- (B) Os professores devem **assistir** às crianças, investindo, com isso, em nosso futuro.
- (C) Devemos **aspirar** professores que tenham amor pelo ensino.
- (D) Ensinar é um ato que **obedece** a lei do amor.
- (E) **Informe-me** a todos do que ocorreu na sala com dona Clotilde.

## LÍNGUA INGLESA

## Text I

**World oil market prospects  
for the second half of the year**

[...]

World oil demand in 2H14 is anticipated to increase by 1.2 mb/d over the same period last year to average 92.1 mb/d. OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) demand is projected to decline by around 60 tb/d, despite positive growth in OECD Americas, mainly due to a general improvement in the US economy. OECD Europe and OECD Asia Pacific are expected to see a lesser contraction than a year earlier. However, oil demand growth in OECD Asia Pacific will largely be impacted by any restart of nuclear power plants in Japan. Non-OECD countries are projected to lead oil demand growth this year and forecast to add 1.3 mb/d in 2H14 compared to the same period a year ago. Nevertheless, risks to the forecast include the pace of economic growth in major economies in the OECD, China, India and Russia, as well as policy reforms in retail prices and substitution toward natural gas.

On the supply side, non-OPEC oil supply in the second half of the year is expected to increase by 1.2 mb/d over the same period last year to average around 55.9 mb/d, with the US being the main driver for growth, followed by Canada. Production in Russia and Brazil is also expected to increase in 2H14. However, oil output from the UK and Mexico is projected to continue to decline. The forecast for non-OPEC supply growth for 2H14 is seen lower than in the first half of the year, but could increase given forecasts for a mild hurricane season in the US Gulf. Less field maintenance in the North Sea and easing geopolitical tensions could also add further barrels in the coming two quarters. OPEC NGLs are also projected to continue to increase, adding 0.2 mb/d in 2H14 to stand at 5.9 mb/d.

Taking these developments into account, the supply-demand balance for 2H14 shows that the demand for OPEC crude in the second half of the year stands at around 30.3 mb/d, slightly higher than in the first half of the year. This compares to OPEC production, according to secondary sources, of close to 30.0 mb/d in May. Global inventories are at sufficient levels, with OECD commercial stocks in days of forward cover at around 58 days in April. Moreover, inventories in the US – the only OECD country with positive demand growth – stand at high levels. Non-OECD inventories are also on the rise, especially in China, which has been building Strategic Petroleum Reserves (SPR) at a time when apparent demand is weakening due to slowing economic activities. [...]

Available at: <[http://www.opec.org/opec\\_web/static\\_files\\_project/media/download/publications/MOMR\\_June\\_2014.pdf](http://www.opec.org/opec_web/static_files_project/media/download/publications/MOMR_June_2014.pdf)>. Retrieved on: 15 June 2014. Adapted.

RASCUNHO

11

According to Text I, world oil demand in 2H13 was

- (A) 1.2 mb/d
- (B) 90.9 mb/d
- (C) 92.04 mb/d
- (D) 92.1 mb/d
- (E) 93.3 9 mb/d

12

According to Text I, the statement "OECD Europe and OECD Asia Pacific are expected to see a lesser contraction than a year earlier" (lines 8-10) implies that the oil demand in those countries

- (A) will decrease less in 2H14 than it did in 2H13.
- (B) will contribute to the demand growth of OECD countries in 2H14.
- (C) will contribute to the movement toward natural gas.
- (D) will contribute to the restart of nuclear power plants in Japan.
- (E) was affected by a general improvement in the US economy.

13

According to Text I, the statement "On the supply side, non-OPEC oil supply in the second half of the year is expected to increase by 1.2 mb/d over the same period last year to average around 55.9 mb/d, with the US being the main driver for growth, followed by Canada" (lines 20-24) implies that

- (A) Canada will need more oil than the US.
- (B) Canada will be the second largest OPEC country to need oil in 2H14.
- (C) OPEC countries will need a larger amount of oil in 2H14 than they did in 2H13.
- (D) Non-OPEC countries will need a larger amount of oil in 2H14 than they did in 2H13.
- (E) Non-OPEC countries will produce a larger amount of oil in 2H14 than they did in 2H13.

14

In the fragments of Text I "World oil demand in 2H14 **is anticipated** to increase" (lines 2-3), "OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) demand **is projected** to decline" (lines 5-6), "oil demand growth in OECD Asia Pacific **will largely be impacted**" (lines 11-12), "Production in Russia and Brazil **is also expected** to increase" (lines 24-25) the boldfaced verb forms indicate

- (A) past time
- (B) present time and future time
- (C) the author's desire for the future
- (D) the author's promise for the future
- (E) the author's commitment to the future

15

The words of Text I: **output** (line 26), **mild** (line 30), **balance** (line 37) and **inventories** (line 42) may be replaced, without change in meaning, respectively, by:

- (A) product, gentle, average, and lists
- (B) product, gentle, equilibrium and stocks
- (C) product, sufficient, equilibrium and lists
- (D) stocks, gentle, equilibrium and sources
- (E) product, gentle, equilibrium and lists

16

In the following fragment of Text I: "Less field maintenance in the North Sea and easing geopolitical tensions could also add further barrels in the coming two **quarters**." (lines 31-33) the word **quarters** means a(an)

- (A) time unit equivalent to the fourth part of a year
- (B) time unit equivalent to the fourth part of an hour
- (C) time unit equivalent to four months of the year
- (D) volume measure unit equivalent to the fourth part of a gallon
- (E) American coin worth 25 cents of a dollar

17

In the fragment of Text I "Less field maintenance in the North Sea and **easing geopolitical tensions** could also add further barrels in the coming two quarters." (lines 31-33), the expression **easing geopolitical tensions** means geopolitical tensions that are

- (A) harmful
- (B) enhanced
- (C) alleviated
- (D) jeopardized
- (E) fun to deal with

RASCUNHO


 Continua

## Text II

## Medium-Term Oil Market Report 2013 - Market Trends and Projections to 2018

The global oil market will undergo sweeping changes over the next five years. The 2013 Medium-Term Oil Market Report evaluates the impact of these changes on the global oil system by 2018 based on all that we know today – current expectations of economic growth, existing or announced policies and regulations, commercially proven technologies, field decline rates, investment programmes (upstream, midstream and downstream), etc. The five-year forecast period corresponds to the length of the typical investment cycle and as such is critical to policymakers and market participants.

This Report shows, in detailed but concise terms, why the ongoing North American hydrocarbon revolution is a ‘game changer’. The region’s expected contribution to supply growth, however impressive, is only part of the story: Crude quality, infrastructure requirements, current regulations, and the potential for replication elsewhere are bound to spark a chain reaction that will leave few links in the global oil supply chain unaffected.

While North America is expected to lead medium-term supply growth, the East-of-Suez region is in the lead on the demand side. Non-OECD oil demand, led by Asia and the Middle East, looks set to overtake the OECD for the first time as early as 2Q13 and will widen its lead afterwards. Non-OECD economies are already home to over half global refining capacity. With that share only expected to grow by 2018, the non-OECD region will be firmly entrenched as the world’s largest crude importer.

These and other changes are carefully laid out in this Report, which also examines recent and future changes in global oil storage, shifts in OPEC production capacity and crude and product trade, and the consequences of the ongoing refinery construction boom in emerging markets and developing economies.

It is required reading for anyone engaged in policy or investment decision-making in the energy sphere, and those more broadly interested in the oil market and the global economy.

Available at: <<http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/name-104933-en.html>>. Retrieved on: 20 June, 2014. Adapted.

18

The expression from Text II **upstream, midstream and downstream** (lines 8-9) implies that investment programmes will be respectively directed to costs that involve

- (A) oil transportation by boat against water flow / oil storing in the middle of the river journey / oil transportation by boat following water flow.
- (B) oil transportation by boat following water flow / oil storing in the middle of the river journey / oil transportation by boat against water flow.
- (C) oil exploration and production / oil processing, storing, transporting and marketing / oil operations after the production phase through to the point of sale.
- (D) oil exploration and production / oil operations after the production phase through to the point of sale / oil processing, storing, transporting and marketing.
- (E) oil processing, storing, transporting and marketing / oil exploration and production / oil operations after the production phase through to the point of sale.

19

According to Text II, the statement “ongoing North American hydrocarbon revolution is a ‘game changer’.” (lines 14-15) suggests that the hydrocarbon revolution represents a

- (A) virtually endless source of energy
- (B) cost-benefit uninteresting source of energy
- (C) traditional technological stage in energy production
- (D) great economical switch associated with this source of energy
- (E) groundbreaking ecological stage in energy production

20

Comparing the excerpt from Text I “Non-OECD countries are projected to lead oil demand growth this year and forecast to add 1.3 mb/d in 2H14 compared to the same period a year ago” (lines 13-15) to the excerpt from Text II “Non-OECD oil demand, led by Asia and the Middle East, looks set to overtake the OECD for the first time as early as 2Q13 and will widen its lead afterwards” (lines 24-27), one states that Text number

- (A) 1’s forecast is based on non-OECD countries’ oil demand in the 1Q13.
- (B) 1’s forecast is based on non-OECD countries’ oil demand in the 2Q12.
- (C) 2’s forecast is based on OECD countries’ oil demand in the 2H12.
- (D) 2’s forecast is based on OECD countries’ oil demand in the 1H12.
- (E) 1 and number 2 make similar forecasts for non-OECD countries’ oil demand.

**CONHECIMENTOS ESPECÍFICOS****BLOCO 1****21**

Os Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT), estabelecidos na NR 4, e a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), estabelecida na NR 5, possuem determinadas competências e atribuições legais com vistas à prevenção de acidentes do trabalho e a doenças ocupacionais.

Entre as atribuições da CIPA, encontra-se a de que essa Comissão

- (A) pode requisitar à empresa as cópias das CAT emitidas.
- (B) é o órgão capacitado para elaborar o PPRA e o PCMSO.
- (C) deve divulgar o programa anual de escolha do operário modelo e dele participar.
- (D) deve participar, anualmente, da campanha de prevenção das doenças cardíacas, em conjunto com a empresa.
- (E) pode paralisar a máquina, o equipamento ou o setor onde considere haver risco grave e iminente à segurança e à saúde dos trabalhadores.

**22**

Em que fases do ciclo PDCA da Norma OHSAS 18.001/2007 (Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional) se encontram estabelecidos os requisitos de Preparação e Atendimento a Emergência e os Requisitos Legais e Outros Requisitos, respectivamente?

- (A) Planejamento; Verificação e ação corretiva
- (B) Análise crítica pela administração; Implementação e operação
- (C) Verificação e ação corretiva; Política de SST
- (D) Política de SST; Análise crítica pela administração
- (E) Implementação e operação; Planejamento

**23**

Os conceitos legais estabelecidos na NR 33 (Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados) determinam que seja de responsabilidade do

- (A) trabalhador interromper todo e qualquer tipo de trabalho em caso de suspeição de condição de risco grave e iminente.
- (B) vigia permanecer dentro do espaço confinado, próximo à área de saída, em contato permanente com os trabalhadores autorizados.
- (C) empregador identificar os riscos específicos de cada espaço confinado.
- (D) gerente de produção liberar os trabalhos nos espaços confinados.
- (E) técnico de segurança do trabalho executar os testes, conferir os equipamentos e os procedimentos contidos na Permissão de Acesso.

**24**

Com relação à Diretriz da OIT/2001 sobre Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho (SST), considere as afirmativas abaixo.

- I – A direção da organização deve definir e autorizar a política de SST, assegurando que, dentro do escopo definido de seu sistema de gestão, tal política seja revisada pelo menos a cada dois anos, garantindo que seja apropriada e relevante para a organização, para os trabalhadores e para os clientes.
- II – O empregador deve definir os requisitos de competência necessários à SST, além de adotar e manter as disposições para que todas as pessoas na organização sejam competentes em todos os aspectos de seus deveres e obrigações relativos à segurança e à saúde.
- III – De conformidade com a dimensão e a natureza da atividade da organização, deve ser elaborada e mantida atualizada uma documentação sobre o sistema de gestão da SST, compreendendo os perigos e os riscos mais importantes, em relação à segurança e à saúde no trabalho, advindos das atividades da organização, bem como sobre as disposições adotadas para a sua prevenção e controle.
- IV – Os objetivos em matéria de segurança e de saúde no trabalho devem ser compatíveis com as leis e os regulamentos nacionais vigentes e aplicáveis, bem como com as obrigações, técnicas e comerciais da organização, em relação à segurança e à saúde dos trabalhadores.

São corretas as afirmativas

- (A) I e III, apenas
- (B) II e IV, apenas
- (C) I, II e III, apenas
- (D) II, III e IV, apenas
- (E) I, II, III e IV

**25**

A auditoria é caracterizada pela confiança em alguns princípios. Convém que esses princípios ajudem a tornar a auditoria uma ferramenta eficaz e confiável em apoio a políticas de gestão e controle, fornecendo informações sobre as quais uma organização pode agir para melhorar seu desempenho. A aderência a esses princípios é um pré-requisito para se fornecerem conclusões de auditoria que sejam pertinentes e suficientes, permitindo que auditores que trabalhem independentemente entre si cheguem a conclusões semelhantes, em circunstâncias semelhantes.

Face ao exposto, segundo a NBR ISO-19011/2012 (Diretrizes para Auditoria de Sistemas de Gestão), é considerado um princípio para auditores a(o)

- (A) idoneidade
- (B) autoconfiança
- (C) independência
- (D) apresentação ponderada e equilibrada
- (E) abordagem baseada em conhecimento e em experiência adquirida

**26**

A Agenda 21 é um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente por organizações do sistema das Nações Unidas, por governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. Constitui a mais abrangente tentativa já realizada de orientar para um novo padrão de desenvolvimento para o século XXI, cujo alicerce é a sinergia da sustentabilidade ambiental, social e econômica, perpassando todas as suas ações propostas.

**NÃO** é um dos princípios básicos da Agenda 21 a(o)

- (A) geração de um processo de planejamento participativo para planejamento do futuro de forma sustentável em níveis locais, regionais e globais.
- (B) formação de parcerias e de compromissos para a solução das problemáticas a curto, médio e longo prazos.
- (C) participação das organizações não governamentais na elaboração de planos estratégicos para controle dos gases que produzam o efeito estufa.
- (D) encaminhamento de propostas dentro de uma abordagem integrada e sistêmica das dimensões econômica, social, ambiental e político-institucional.
- (E) envolvimento de todos os atores sociais na discussão dos principais problemas, garantindo a sustentabilidade dos resultados.

**27**

Em todo o perímetro da construção de edifícios com mais de 4 pavimentos, ou de altura equivalente, deve-se, obrigatoriamente instalar uma plataforma principal de proteção que atenda a certas exigências.

Uma dessas exigências diz respeito à

- (A) projeção horizontal da face externa da construção que deve ser de, no máximo, 2,00 m.
- (B) projeção horizontal da face externa da construção, que deve ter um rodapé de 0,50 m em toda a sua extensão.
- (C) inclinação da plataforma, que deve ser de 90° a partir de sua extremidade.
- (D) instalação da plataforma, que deve ocorrer 3 dias depois da concretagem da respectiva laje.
- (E) instalação de outras plataformas secundárias de proteção, acima e a partir da principal, em balanço, de 3 em 3 lajes.

**28**

Com relação a máquinas, equipamentos e ferramentas diversas, a NR 18 permite a(o)

- (A) utilização de ferramentas elétricas manuais sem duplo isolamento.
- (B) sustentação de equipamentos e máquinas somente pelos cilindros hidráulicos, quando em manutenção, desde que a supervisão autorize.
- (C) operação de máquinas e equipamentos que exponham o operador ou terceiros a riscos, desde que seja feita por trabalhador qualificado, identificado por crachá.
- (D) uso de ferramenta de fixação à pólvora por trabalhadores menores de 18 anos.
- (E) porte de ferramentas manuais em bolsos, desde que os mesmos tenham sido projetados para essa finalidade.

**29**

Segundo a NR 13, os vasos de pressão são classificados em categorias segundo a classe de fluido e o potencial de risco.

Os fluidos tóxicos com limite de tolerância igual ou inferior a 20 partes por milhão (ppm) são da

- (A) classe A
- (B) classe B
- (C) classe C
- (D) classe D
- (E) classe E

**30**

A NR 18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT) estabelece que

- (A) a área mínima necessária para a utilização de cada chuveiro é de 1,00 m x 1,00 m, com altura de 2,20 m do piso, de acordo com a área de vivência.
- (B) as escavações com mais de 2,00 m de profundidade devem possuir duas escadas em locais diferentes, a fim de permitir, em caso de emergência, a saída rápida dos trabalhadores.
- (C) os alojamentos dos canteiros de obra devem ter área de ventilação de, no mínimo, 1/5 da área do piso.
- (D) os vasos sanitários devem ser do tipo bacia turca ou sifonados e ligados à rede geral de esgoto ou à fossa séptica, com interposição de sifões hidráulicos.
- (E) os vãos de acesso às caixas dos elevadores devem ter fechamento provisório de, no mínimo, 1,00 m de altura, constituído de material resistente e seguramente fixado à estrutura, até a colocação definitiva das portas.

**31**

Em um terminal marítimo, um electricista habilitado e autorizado irá realizar um serviço em uma instalação elétrica cuja tensão seja menor que 1 kV.

O raio de delimitação entre a zona controlada e livre, segundo a NR 10, em m, é de

- (A) 0,50
- (B) 0,70
- (C) 1,00
- (D) 1,20
- (E) 1,50

**32**

Um operador de equipamentos de transporte motorizado, apesar de ter renovado sua habilitação em outubro de 2010 e de ser portador de um cartão com nome e fotografia visíveis, teve sua licença apreendida quando em exercício de suas atividades profissionais, em outubro de 2014.

A infração que motivou a apreensão desse documento foi o prazo de validade do cartão ter expirado há

- (A) 9 meses
- (B) 10 meses
- (C) 1 ano
- (D) 2 anos
- (E) 3 anos

33

Há uma técnica de análise de risco que utiliza uma planilha de trabalho onde pode ser colocada a classificação qualitativa do risco, conforme os parâmetros da expressão matemática, representados na matriz de risco abaixo. Nessa matriz, são consideradas as consequências em algarismos romanos, e as categorias de frequência estão representadas por letras maiúsculas.

	A	B	C	D	E
IV	2	3	4	5	5
III	1	2	3	4	5
II	1	1	2	3	4
I	1	1	1	2	3

Essa técnica é conhecida como

- (A) Árvore de Falhas (FTA)
- (B) Árvore de Eventos (ETA)
- (C) Análise de Modos de Falha e Efeito (FMEA)
- (D) Análise de Perigos e Operabilidade (HAZOP)
- (E) Análise Preliminar de Risco (APR)

34

Há uma técnica de gerenciamento de risco que possibilita uma identificação da lógica de associação dos eventos intermediários que pode resultar na ocorrência do evento de topo. Isso é possível através da utilização de “portões lógicos”, que condicionam o tipo de associação que deve existir entre os eventos intermediários, para que ocorra o evento de topo. As associações lógicas utilizadas são a adição dos eventos ou a sua alternância. No primeiro caso, é necessário que todos os eventos intermediários de uma mesma linha se realizem, para que o evento subsequente ocorra. No segundo caso, basta que um dos eventos identificados na linha se realize, para determinar a ocorrência do evento subsequente.

Essa técnica é conhecida como

- (A) APR
- (B) HAZOP
- (C) *checklist*
- (D) ETA
- (E) FTA

35

Em uma indústria química, a equipe de gerenciamento de risco que irá estudar um fluxo de processo contínuo escolhe uma determinada técnica de gerenciamento de risco para avaliar as condições de segurança da instalação.

Sabendo-se que a técnica escolhida relaciona parâmetros a palavras-guias, e estas a desvios, constata-se que a técnica de gerenciamento de risco escolhida é a(o)

- (A) APR
- (B) HAZOP
- (C) FMEA
- (D) FTA
- (E) ETA

36

A estimativa dos efeitos físicos decorrentes dos cenários acidentais, envolvendo substâncias inflamáveis, deverá ser precedida de uma determinada técnica de análise de risco para a definição das diferentes tipologias acidentais. Essa técnica é denominada

- (A) APR
- (B) *What if*
- (C) FTA
- (D) ETA
- (E) FMEA

37

Nas instalações em que os efeitos físicos extrapolam os limites das empresas e podem afetar pessoas, os riscos do empreendimento deverão ser calculados.

Para tanto, dos cenários acidentais identificados deverão ser estimadas(os) as(os)

- (A) frequências
- (B) consequências
- (C) perdas humanas
- (D) danos materiais
- (E) impactos ambientais

38

Com relação à análise de consequências e vulnerabilidade, considere as afirmativas abaixo.

- I – A partir de uma hipótese acidental ou cenário, pode-se partir para modelagens matemáticas e cálculos específicos para a estimativa de consequências, envolvendo produtos químicos, tais como liberações tóxicas, vazamentos, incêndios e explosões, entre outros danos.
- II – Ao se estudarem os impactos ao homem ou ao meio ambiente, ou ainda à instalação industrial, fala-se em vulnerabilidade, que consiste basicamente em modelos e estudos que correlacionam as consequências físicas à capacidade de resistência dos corpos ou meios expostos.
- III – Uma vez identificadas hipóteses acidentais, deve-se, então, fazer uma estimativa das consequências, com a finalidade de se obterem informações sobre o comportamento do produto no meio, bem como a quantificação dos seus efeitos físicos em termos de radiações térmicas (incêndios), sobrepressões (explosões) e concentrações tóxicas (vazamentos/liberações).
- IV – Os modelos de vulnerabilidade baseiam-se, de forma geral, numa função matemática de Cleiperon ( $C_p$ ), desenvolvida por Perrut, do tipo:  $C_p = (a \times b) + b \log x$ , onde:  $a$  e  $b$  são variáveis climáticas, sendo que  $x$  é a quantidade da população exposta à magnitude do impacto físico e a variável  $C_p$  representa a extensão da área afetada a partir do ponto onde ocorreu o acidente.

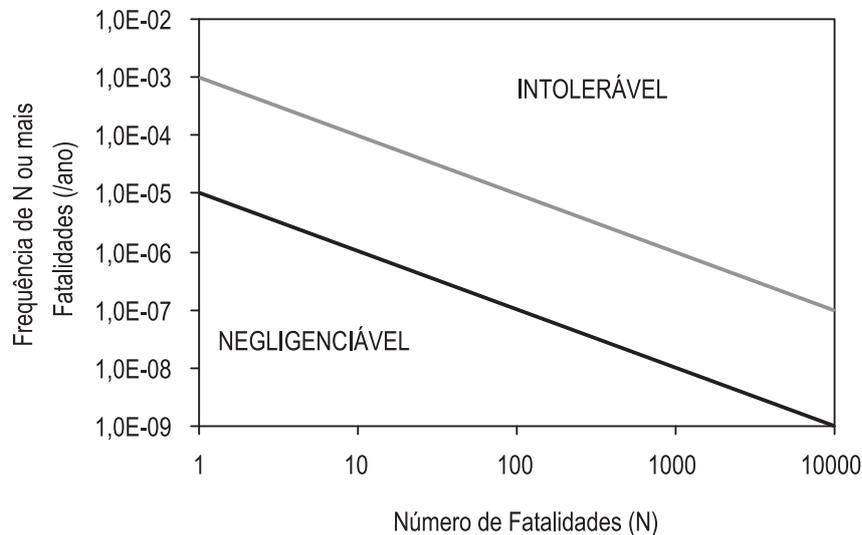
São corretas as afirmações

- (A) I e III, apenas
- (B) II e IV, apenas
- (C) I, II e III, apenas
- (D) II, III e IV, apenas
- (E) I, II, III e IV

39

No Brasil, a Agência Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) estabeleceu em 2003 a Norma Técnica P 4.261, no documento denominado Manual de Orientação para a Elaboração de Estudos de Análise de Risco. Desse manual constam os critérios de tolerabilidade de riscos, tanto para risco social, como para risco individual, que norteiam a avaliação de estudos de análise de riscos de instalações e atividades perigosas, no âmbito do processo de licenciamento ambiental.

A Curva F-N abaixo apresenta o critério de tolerabilidade para o risco social da CETESB.



Ao se analisar o gráfico acima, observa-se que o(s)

- (A) risco máximo tolerável para risco individual é  $1 \times 10^{-3}$ /ano.
- (B) risco negligenciável para risco individual é  $< 1 \times 10^{-8}$ /ano.
- (C) risco social deve ser o único a ser levado em consideração para aprovação de uma instalação perigosa utilizando a curva F-N.
- (D) enfoque principal na avaliação dos riscos está voltado aos acidentes individuais, sendo, portanto, o risco individual o índice prioritário nessa avaliação.
- (E) riscos situados na região entre as curvas limites dos riscos intoleráveis e negligenciáveis é denominada, em inglês, ALARP (*As Low As Reasonably Practicable*).

40

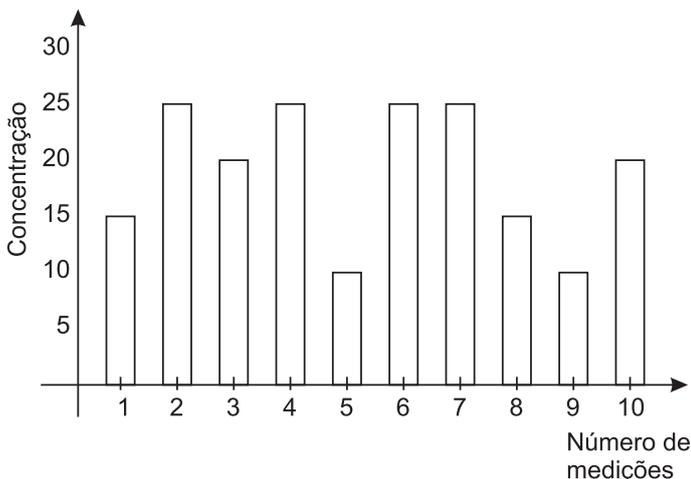
Em que etapa do ciclo PDCA da NBR ISO 14001:2004 (Sistemas da gestão ambiental — Requisitos com orientação para uso) se encontra o requisito de competência, treinamento e comunicação?

- (A) Verificação
- (B) Política Ambiental
- (C) Implementação e Operação
- (D) Análise da Administração
- (E) Planejamento

## BLOCO 2

41

O gráfico abaixo mostra o resultado de 10 amostragens instantâneas realizadas com aparelho de leitura direta, conforme metodologia estabelecida na NR-15, anexo 11. As amostragens têm o objetivo de avaliar as condições de segurança e saúde no trabalho de um operador de uma unidade de processo em uma indústria petroquímica.



Sabendo-se que a substância química possui limite de tolerância de 20 ppm, não possui valor teto e pode ser absorvida pela pele, constata-se que o(a)

- (A) valor máximo é de 40 ppm.
- (B) concentração média é de 20 ppm.
- (C) atividade é considerada de risco grave e iminente.
- (D) atividade é considerada insalubre.
- (E) atividade não é considerada insalubre.

42

A NR 9 (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais - PPRA) considera como um risco químico

- (A) a radiação não ionizante
- (B) a umidade
- (C) as poeiras
- (D) as vibrações
- (E) o calor

43

Segundo a NR 20 (Segurança e Saúde no Trabalho com Inflamáveis e Combustíveis), um líquido que apresente ponto de fulgor de 45 °C é considerado

- (A) inflamável
- (B) corrosivo
- (C) irritante
- (D) combustível
- (E) explosivo

44

Em uma marmoraria, no posto de trabalho do operador de polimento, o engenheiro de segurança do trabalho realizou duas avaliações ambientais de poeira, sendo uma para poeira total e a outra para poeira respirável. Os dados obtidos nas duas avaliações encontram-se na Tabela abaixo:

Dados	Poeira Respirável	Poeira Total
Tempo inicial da amostragem	8 horas	8 horas
Tempo final da amostragem	12 horas	11 horas
Vazão inicial da bomba	2,7 litros/minuto	3,0 litros/minuto
Vazão final da bomba	2,5 litros/minuto	3,0 litros/minuto
Massa inicial	27,0 mg	27,0 mg
Massa final	28,0 mg	29,0 mg
% de SiO <sub>2</sub> na amostra	2 %	5 %

Pela análise dos dados apresentados, verifica-se que

- (A) a atividade não é considerada insalubre, porque as concentrações encontradas em ambas as amostras (poeira respirável e poeira total) não ultrapassaram os limites de tolerância estabelecidos para os dois tipos de poeiras.
- (B) a atividade é considerada insalubre porque a concentração da amostra de poeira total encontrada excedeu os valores do limite de tolerância estabelecido para poeira total, apesar de a concentração da amostra de poeira respirável não ter excedido o limite de tolerância estabelecido para poeira respirável.
- (C) a atividade é considerada insalubre porque a concentração da amostra de poeira respirável encontrada excedeu os valores do limite de tolerância estabelecido para poeira respirável, apesar de a concentração da amostra de poeira total não ter excedido o limite de tolerância para ela estabelecido.
- (D) as concentrações encontradas nas amostras de poeira respirável e de poeira total são, respectivamente, 3,7 mg/m<sup>3</sup> e 1,61 mg/m<sup>3</sup>.
- (E) os limites de tolerância para poeira respirável e poeira total são, respectivamente, 3,0 mg/m<sup>3</sup> e 2,0 mg/m<sup>3</sup>.

45

Segundo a NBR 14280:2001 (Cadastro de acidente do trabalho – procedimento e classificação), alguns elementos são considerados essenciais para estatística e análise de acidentes.

**NÃO** é um desses elementos o(a)

- (A) prejuízo material
- (B) agente do acidente
- (C) fator impessoal de segurança
- (D) espécie de acidente impessoal
- (E) condição ambiente de insegurança

**46**

Um trabalhador de uma fundição fica exposto durante 20 minutos a uma fonte de calor proveniente de um forno. Posteriormente, ele fica 40 minutos sentado, fazendo anotações em uma mesa fora do local onde está localizado o forno. Esse ciclo de trabalho é continuamente repetido durante toda a jornada de trabalho, em recinto fechado e sem carga solar.

As Tabelas abaixo fornecem alguns dados relacionados a essa atividade. A Tabela I refere-se às condições a que o trabalhador fica exposto, e a Tabela II mostra os limites de tolerância para exposição ao calor, em regime de trabalho intermitente com período de descanso em outro local (local de descanso).

**Tabela I**

Local de trabalho	Local de Descanso
Atividade: Carregamento de forno; taxa de metabolismo de 440 Kcal/hora.	Atividade: sentado fazendo anotações; taxa de metabolismo de 150 Kcal/hora.
IBUTGt = 31 °C	BUTGd = 23 °C
Tempo de trabalho (Tt) = 20 minutos	Tempo de descanso (Td) = 40 minutos

**Tabela II**

M (Kcal/h)	Máximo IBUTG (°C)
175	30,5
200	30,0
250	28,5
300	27,5
350	26,5
400	26,0
450	25,5
500	25,0

Após a análise de dados fornecidos pelas Tabelas I e II, conclui-se que o(a)

- (A) limite de tolerância permitido é de 30,5 °C.
- (B) limite de tolerância não foi ultrapassado.
- (C) IBUTG encontrado foi de 27,0 °C.
- (D) taxa de metabolismo média aritmética foi de 300 Kcal/h.
- (E) fórmula utilizada para o cálculo do IBUTG foi a seguinte:  $0,6 t_{bn} + 0,3 t_{bs} + 0,1 t_g$ .

**47**

Com o objetivo de avaliar os Níveis de Pressão Sonora (NPS) de um determinado posto de trabalho em uma indústria de papel e celulose, um engenheiro de segurança do trabalho realizou seis medições ambientais durante uma jornada diária de 8 horas de trabalho, obedecendo à metodologia estabelecida na NHO 01 da Fundacentro. Os dados das medições encontradas, correlacionadas com os seus respectivos tempos de exposição, encontram-se no Quadro abaixo.

Número de medições ambientais	1	2	3	4	5	6
Níveis de ruídos encontrados em dB(A)	97	100	94	88	91	85
Tempo de exposição a que o trabalhador ficou exposto (minutos)	60	30	240	30	60	60

Com relação à norma NHO 01 da Fundacentro, conclui-se que a dose de ruído foi de

- (A) 0,50 ( 50 %)
- (B) 2,48 (248 %)
- (C) 4,33 (433 %)
- (D) 7,26 (726 %)
- (E) 8,75 (875 %)

48

Em relação à proteção contra incêndio, estabelecida na NR 23, considere as afirmativas abaixo.

- I – O empregador deve realizar treinamento sobre a utilização de equipamentos de combate a incêndio e sobre primeiros socorros para todos os trabalhadores.
- II – As aberturas, as saídas e as vias de passagem devem ser claramente assinaladas, por meio de placas ou sinais luminosos, indicando a sua direção de saída.
- III – As saídas de emergência podem ser equipadas com dispositivo de travamento duplo que permitam fácil abertura do exterior para o interior do estabelecimento.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas
- (B) II, apenas
- (C) I e II, apenas
- (D) II e III, apenas
- (E) I, II e III

49

A NBR 12693:2013 (Sistemas de proteção por extintor de incêndio) apresenta a definição de termos relacionados a essa área de atuação.

O termo definido com propriedade é o seguinte:

- (A) Classe B: fogos em combustíveis sólidos que se liquefazem por ação do calor, tais como graxas, substâncias líquidas que evaporam e gases inflamáveis, que queimam somente em superfície, podendo ou não deixar resíduos.
- (B) Capacidade extintora: a medida do poder de extinção de fogo, utilizando-se 75% da carga do extintor, obtida em ensaio de laboratório.
- (C) Carga de incêndio específica: o valor da carga de incêndio dividida pela metragem cúbica do ambiente considerado, expresso em MJ/m<sup>2</sup>.
- (D) Extintor portátil: extintor de incêndio que pode ser transportado manualmente, sendo que sua massa total não pode ultrapassar 18 kg.
- (E) Risco alto: edificações e áreas de risco com carga de incêndio específica acima de 1.800 MJ/m<sup>2</sup> e líquidos combustíveis com volume superior a 200 litros.

50

A NBR 14276:2006 (Brigada de incêndio - Requisitos) estabelece determinadas atribuições que a Brigada de Incêndio deve realizar.

**NÃO** é uma dessas atribuições

- (A) avaliar os riscos existentes.
- (B) inspecionar as rotas de fuga.
- (C) inspecionar os equipamentos de primeiros socorros existentes na edificação.
- (D) elaborar relatório das irregularidades encontradas.
- (E) elaborar o plano de emergência contra incêndio e abandono da edificação.

51

O sistema de combate a incêndio por espuma é regulado pela NBR 12615:1992. A aplicação por espuma é apresentada em tipos, a saber: tipos I, II e III.

A aplicação por espuma do tipo I, por exemplo, apresenta como característica a utilização de

- (A) aplicador que deposita a espuma suavemente na superfície do líquido, provocando o mínimo de submergência.
- (B) aplicadores que não depositam a espuma suavemente na superfície, projetados para reduzir a submergência e agitar a superfície do líquido.
- (C) equipamento de espuma através de jatos, projetados para que atinjam suavemente a superfície do líquido, provocando o mínimo de submergência.
- (D) equipamento que deposita a espuma na parte intermediária do líquido, provocando pequenos turbilhamentos.
- (E) equipamentos que aplicam a espuma através de jatos que atingem a superfície do líquido em queda livre.

52

Os acidentes do trabalho produzem determinados tipos de custos que podem ser subdivididos em segurados e não segurados. A NBR 14280:2001 (Cadastro de acidente do trabalho - procedimento e classificação) considera apenas os custos não segurados.

Segundo essa Norma, **NÃO** faz(em) parte desses custos

- (A) a redução da produção pela baixa do rendimento do acidentado, durante certo tempo, após o regresso ao trabalho.
- (B) as horas de trabalho dispendidas pelos empregados, que interrompem seu trabalho normal para prestar ajuda ao acidentado.
- (C) despesas com reparo ou substituição de máquina, equipamento ou material avariado.
- (D) pagamento do auxílio-acidente a partir do 15º dia de afastamento da atividade para o segurado empregado, exceto o doméstico.
- (E) prejuízo de queda de produção pela interrupção do funcionamento da máquina ou da operação de que estava incumbido o acidentado, ou do impacto emocional que o acidentado causa aos companheiros de trabalho.

**53**

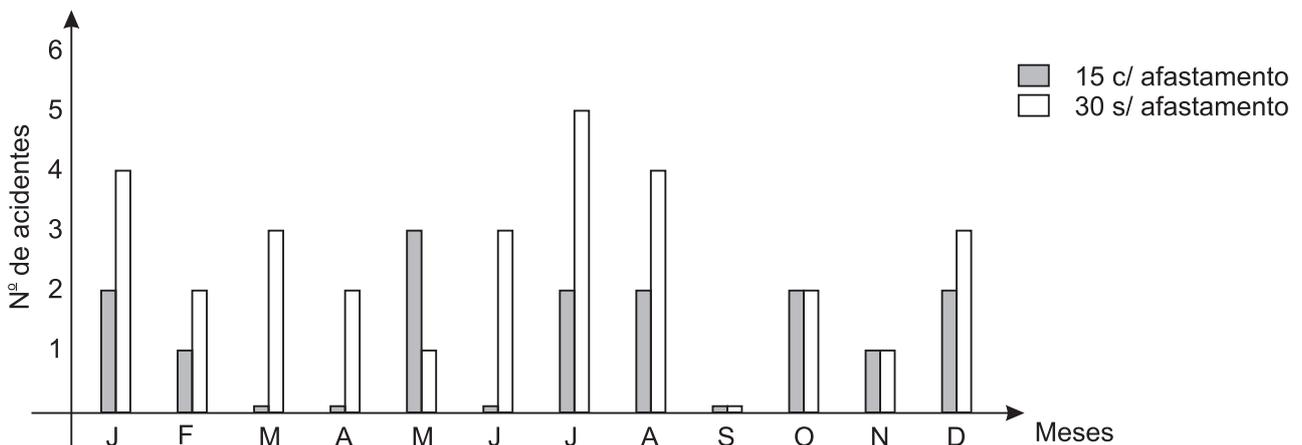
A literatura de segurança e saúde no trabalho apresenta diversas formas de como pode ser definido o acidente do trabalho. A essas definições, dá-se o nome de conceito prevencionista, técnico e legal.

A definição legal de acidente do trabalho é a ocorrência

- (A) imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o exercício do trabalho, de que resulte ou possa resultar lesão pessoal.
- (B) de evento indesejável que causa danos pessoais, materiais e ambientais, além de perdas no processo e perdas de produtos, entre outras.
- (C) pelo exercício do trabalho, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a perda ou redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária.
- (D) pelo exercício do trabalho, a serviço da empresa, ou, ainda, pelo serviço de trabalho dos segurados especiais, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte, a perda ou a redução da capacidade para o trabalho, permanente ou temporária.
- (E) não programada, inesperada ou não, que interrompe o processo normal de uma atividade, ocasionando perda de tempo útil ou lesões aos trabalhadores e/ou danos materiais.

Considere o gráfico com os dados estatísticos e as informações abaixo para responder às questões de nºs 54 e 55.

Em uma refinaria de petróleo, onde se trabalha mensalmente com 400.000 horas-homem de exposição aos riscos, no ano passado, ocorreram 45 acidentes do trabalho. Desses acidentes, 15 foram com lesão com afastamento e 30, com lesão sem afastamento, sendo que nos meses de fevereiro e de novembro ocorreram, respectivamente, uma morte e uma amputação de mão, na altura do punho. A soma acumulada dos dias perdidos no ano, decorrentes dos outros acidentes foi de 600 dias.



**54**

Com base nos dados fornecidos, verifica-se que a taxa de frequência acumulada no mês de

- (A) março, dos acidentes com lesão com afastamento, foi de 2,00.
- (B) abril, dos acidentes com lesão com afastamento e com lesão sem afastamento, foi de 8,75.
- (C) maio, dos acidentes com lesão sem afastamento, foi de 15,00.
- (D) dezembro, dos acidentes com lesão sem afastamento, foi de 4,00.
- (E) dezembro, dos acidentes com lesão com afastamento, foi de 7,00.

**55**

A taxa de gravidade dos acidentes, acumulada em dezembro, é de

- (A) 125
- (B) 1.250
- (C) 1.375
- (D) 2.000
- (E) 2.313

**BLOCO 3****56**

São responsáveis pela implementação e pela execução da Política Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho (PNSST) os Ministérios do Trabalho e Emprego, da Saúde e da Previdência Social, sem prejuízo da participação de outros órgãos e instituições que atuem na área.

É de competência do Ministério da Saúde a(o)

- (A) promoção e a revisão periódica da listagem oficial de doenças relacionadas ao trabalho.
- (B) elaboração e revisão, em modelo tripartite, das Normas Regulamentadoras de Segurança e Saúde no Trabalho.
- (C) elaboração de estudos e de pesquisas pertinentes aos problemas que afetam a segurança e a saúde do trabalhador, por intermédio da Fundacentro.
- (D) difusão das informações que contribuam para a proteção e a promoção da saúde do trabalhador.
- (E) planejamento, a coordenação/orientação e a execução do Programa de Alimentação do Trabalhador.

**57**

O exercício do trabalho em condições de insalubridade assegura ao trabalhador o recebimento de um determinado adicional que incidirá sobre o salário mínimo.

Caracteriza atividade e operação insalubre de grau máximo

- (A) o contato em laboratórios com animais destinados ao preparo de soro, vacinas e outros produtos.
- (B) os trabalhos com fontes de radiação não ionizante.
- (C) os trabalhos em locais úmidos, molhados e/ou encharcados.
- (D) os trabalhos em locais com elevados níveis de ruídos.
- (E) a fabricação e a manipulação de compostos orgânicos de mercúrio.

**58**

Um trabalhador manteve seu único vínculo empregatício em uma indústria onde, durante os 15 anos em que ali exerceu suas atividades laborais, ficou exposto a uma associação de agentes nocivos. Devido à natureza dessa atividade, após esse período, passou a fazer jus à aposentadoria especial, com pagamento de determinada alíquota.

A alíquota em questão é de

- (A) 10%
- (B) 12%
- (C) 15%
- (D) 20%
- (E) 25%

**59**

A NR 30 (Plataformas e instalações de apoio), em seu Anexo II, estabelece os requisitos mínimos de segurança e saúde no trabalho. Em relação ao que a norma estabelece, considere as afirmativas abaixo.

- I – Cabe ao concessionário nomear o operador da concessão.
- II – Cabe ao operador da instalação informar os trabalhadores sobre os riscos existentes no local de trabalho.
- III – Cabe aos trabalhadores transportar para bordo os medicamentos, com prescrição médica, indispensáveis ou de uso contínuo.
- IV – Cabe ao operador da concessão auditar, na forma prevista em sistema de gestão, o operador da instalação quanto às suas atribuições no cumprimento do presente Anexo.

São corretas as afirmativas

- (A) I e III, apenas
- (B) II e IV, apenas
- (C) I, II e III, apenas
- (D) II, III e IV, apenas
- (E) I, II, III e IV

**60**

A Convenção da Organização Internacional do Trabalho (OIT) de nº 167/1988 dispõe sobre segurança e saúde na construção. Em seu conteúdo básico são estabelecidas as obrigatoriedades gerais quanto a todos os equipamentos, estruturas, máquinas e ferramentas, que devem ser bem projetados e construídos e mantidos em bom estado, apresentando obrigatoriedade específica quanto a

- (A) armações de aço
- (B) instalações elétricas
- (C) operações de soldagem e corte a quente
- (D) cabos de aço e de fibra sintética
- (E) elevadores e acessórios de içar

**61**

Nos processos de atualização e elaboração dos planos de controle de emergência, é possível distinguir dois aspectos que devem ser trabalhados, para que o resultado seja adequado ao fim proposto.

Esses aspectos são

- (A) a forma e a linguagem
- (B) as responsabilidades e os objetivos
- (C) o conteúdo e as responsabilidades
- (D) o conteúdo e a forma
- (E) os objetivos e a linguagem

**62**

O Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (P2R2) faz parte do Decreto nº 5.098/2004.

Analisando-se esse Decreto, verifica-se que

- (A) a sua Comissão Nacional é coordenada pelo Ministério de Minas e Energia.
- (B) a participação nas atividades da Comissão Nacional será considerada como função remunerada.
- (C) o princípio da equidade faz parte dos seus princípios orientadores.
- (D) o seu constante aperfeiçoamento através de, entre outros, avaliação do desempenho e revisão periódica das diretrizes, objetivos e metas faz parte de suas diretrizes estratégicas.
- (E) os estudos de análise de riscos em conjunto com outros órgãos governamentais são de competência da Comissão Nacional.

**63**

A Resolução Conama nº 398/2008 estabelece que após o término das ações de resposta a um incidente de poluição por óleo, conforme definido no Plano de Emergência Individual (PEI), deverá ser apresentado ao órgão ambiental competente um relatório contendo a análise crítica do seu desempenho.

O prazo de entrega desse relatório é de quantos meses?

- (A) 1
- (B) 2
- (C) 3
- (D) 4
- (E) 6

**64**

O Sistema de Comando de Incidentes (SCI) é um modelo de gerenciamento desenvolvido para comando, controle e coordenação em resposta a uma situação de emergência, tendo como objetivo a estabilização do incidente e a proteção da vida, da propriedade e do meio ambiente. A organização do SCI é constituída por setores funcionais distintos e de determinadas funções importantes.

Face ao exposto, verifica-se que uma responsabilidade do setor de planejamento é a(o)

- (A) implementação do plano de ação
- (B) coordenação do pessoal encarregado de organizar equipamentos e alimentação, dentre outros
- (C) preparação de planos alternativos para possíveis mudanças do plano de ação principal
- (D) isolamento da área envolvida no incidente
- (E) estabelecimento de um único centro de informações do incidente

**65**

A NR 17 (Ergonomia) estabelece os requisitos mínimos que o mobiliário dos postos de trabalho deve possuir para proporcionar o máximo de conforto a seus usuários.

Entre esses requisitos, encontra-se o relativo

- (A) a papel brilhante, que pode ser utilizado nas atividades que envolvam leitura de documento para digitação, desde que colocado no suporte inclinado a 45 graus do olho-teclado.
- (B) a trabalhos realizados sentados, em que poderá ser exigido suporte para os pés, apropriado ao comprimento das pernas do trabalhador.
- (C) aos assentos, que devem possuir encosto quadrado de forma a possibilitar que a coluna fique ereta.
- (D) à altura para bancadas, mesas e escrivaninhas que, medida a partir do piso até a superfície de trabalho, deve ser de 0,80 m.
- (E) à distância máxima entre o olho-tela de 0,50 m, quando nos trabalhos em processamento eletrônico de dados com terminais de vídeo.

**66**

Atualmente, as divisões da Ergonomia se constituem em física, cognitiva e organizacional. Cada uma dessas divisões tem especificidades. A necessidade de mudança e de proposições está vinculada ao olhar do ergonomista que verifica as possibilidades de transformação, sempre com base na modelagem da atividade.

Um profissional que estiver desenvolvendo um trabalho específico na área de ergonomia cognitiva deverá levar em consideração os seguintes aspectos:

- (A) fisiologia, percepção e confiabilidade
- (B) fisiologia, confiabilidade e raciocínio
- (C) percepção, fisiologia e memória
- (D) percepção, raciocínio e memória
- (E) raciocínio, memória e confiabilidade

**67**

Com relação às ações de saúde previstas no Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), estabelecidas na NR 7, considere as afirmativas a seguir.

- I - O exame médico de retorno ao trabalho deverá ser realizado no primeiro dia da volta de trabalhador ausente por período superior a 30 dias, motivado por doença, acidente ou parto.
- II - O atestado de saúde ocupacional deverá ser emitido em quatro vias, sendo que a quarta via deverá ser encaminhada ao Ministério do Trabalho e Emprego no mês de janeiro do próximo ano.
- III - Os registros dos exames médicos deverão ser mantidos por um período mínimo de 30 anos após o desligamento do trabalhador acometido de doença ocupacional ou que tenha sofrido acidente do trabalho.

É correto o que se afirma em

- (A) I, apenas
- (B) II, apenas
- (C) I e II, apenas
- (D) II e III, apenas
- (E) I, II e III

**68**

A NR 17 (Ergonomia) estabelece em seu Anexo II o conteúdo mínimo que as análises ergonômicas do trabalho devem contemplar.

**NÃO** faz(em) parte dessas análises

- (A) a descrição das características dos postos de trabalho no que se refere ao mobiliário, utensílios, ferramentas, espaço físico para a execução do trabalho e condições de posicionamento de segmentos corporais.
- (B) a avaliação da organização do trabalho, demonstrando o trabalho real e o trabalho prescrito.
- (C) as recomendações ergonômicas expressas em planos e propostas claros e objetivos, com definição de datas de implantação.
- (D) o relatório estatístico de acidentes do trabalho, colhido pela Segurança do Trabalho, através dos dados estatísticos anuais, o qual é encaminhado ao Ministério do Trabalho e Emprego.
- (E) os relatórios de avaliações de satisfação do trabalho e do clima organizacional, desde que realizados no âmbito da empresa.

**69**

A falta de condições de segurança e de saúde nos ambientes de trabalho, em atividades ou operações em que o trabalhador possa ser intoxicado por chumbo metálico, pode levá-lo a contrair uma doença ocupacional denominada

- (A) leucemia
- (B) bissinose
- (C) saturnismo
- (D) siderose
- (E) hidrargirismo

**70**

Os funcionários de um importante laboratório, que executam atividades que lhes exigem esforço intelectual e atenção constantes, vêm apresentando queixas em relação às condições ambientais sob as quais o trabalho vem sendo executado. Diante desse quadro, a direção da empresa decidiu fazer as alterações necessárias para que as condições ambientais estivessem em conformidade com o que estabelece a NR 17 (Ergonomia).

Sendo assim, em obediência ao estabelecido nessa Norma, deverá ser observada a seguinte situação:

- (A) A umidade relativa do ar deverá ser inferior a 30%.
- (B) A velocidade do ar deverá ser superior a 0,75 m/s.
- (C) A curva de avaliação de ruído (NC) deverá ser superior a 60 dB.
- (D) O nível de ruído só poderá alcançar 70 dB(A).
- (E) O índice de temperatura efetiva deverá oscilar entre 20 °C e 23 °C.

RASCUNHO